BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE D'ARCET, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

TOME QUATRE-VINGT-SEPTIÈME

PARIS

DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 2, RUE ANTOINE-DUBOIS

—

1874



BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'état de la lithotritie périnéale en France.

A M. le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

MON CHER COLLABORATEUR,

Avant d'exposer pour vos lecteurs l'état de la lithotritie périnéale dans notre beau pays de France, je suis tenu de faire une addition à mon précédent exposé. M. le docteur Bermont, qui en ce moment prépare un travail important sur les indications de la nouvelle méthode d'opérer les calculeux, a bien voulu me communiquer un document étranger que j'ai la satisfaction d'enregistrer ici.

The Medical Record, de New-York, dans son numéro 199, avril 1874, publie le compte rendu de la Société médicale de New-York, séance du 4 février dernier; ce bulletin renferme une communication de M. le docteur Kraekowizer, relativement à trois nouvelles opérations qui ont été faites en Amérique et dont il donne le résultat :

PREMIER CAS. — Homme de soixante-quatre ans, opéré en mai 1873; la guérison a été complète dix-sept jours après l'opération.

DEUXIÈME CAS. — Enfant de trois ans, opéré en juin 1873; guérison.

TROISIÈME CAS. — Homme de quarante ans, opéré le 13 jan-

vier 1874; albuminurie et cachexie très-avancée avant l'opération. Malgré ces circonstances très-défavorables, le malade survécut plus d'un mois à l'intervention chirurgicale et mourut ensuite d'épuisement sans présenter aucun accident opératoire.

Comme vous le voyez, mon cher Beaumetz, j'ai eu bien raison de m'arrêter un instant, car les trois cas de Krackowizer figurent très-avantageusement à côté des trois cas du docteur Gowley. Nous verrons bientôt qu'en France le nombre des chirurgiens qui pratiquent la lithotritie périnéale va tous les jours grossissant; l'opération est bonne, il faudra bien qu'elle triomphe de la routine et de bien autre chose encore.

Encore un renseignement que je ne veux pas omettre; c'est un document italien que je dois à l'obligeance de notre confrère, M. le docteur Pietra Santa. Il s'agit d'un annuaire important, qui se publie de l'autre côté des Alpes; ce recueil a rendu compte de mon travail sur la lithotritie périnéale, et il reproduit dans une belle planche les figures qui ont trait soit aux instruments, soit au manuel opératoire (*Annuario delle seienze mediche riessunto delle piu importanti publicanzi oni dell' anno*, per e dottori P. Schiwardi e G. Pini; anno IV, II, 1873-1874. Milano).

J'aborde maintenant la relation des documents français et je me propose, à propos de la lithotritie périnéale : 1° d'exposer l'état des travaux scientifiques qui se rattachent à la nouvelle méthode : livres, journaux et thèses; 2° de fournir la statistique, aussi complète que possible, des opérations qui ont été exécutées depuis ma dernière publication; 3° de formuler différentes remarques que la pratique m'a suggérées; 4° de comparer la lithotritie périnéale à la lithotritie ordinaire.

J'ai publié mon mémoire sur la lithotritie périnéale en janvier 1872. Vers la fin du mois de mars, au moment où des troubles regrettables obligeaient la Faculté à fermer ses portes, mon collègue et maître, le professeur Gosselin voulut bien me convier à pratiquer la lithotritie périnéale sur un des malades de sa clinique. Je me rendis à cette invitation avec reconnaissance; c'était, de la part de M. Gosselin, un témoignage d'estime publique qu'il me donnait dans un moment difficile pour moi, et je ne l'ai point oublié, comme vous le voyez, mon cher Beaumetz.

Le malade qu'il fallait guérir de la pierre était dans de très-mauvaises conditions. C'était une affection ancienne, proba-

blement une pierre congénitale ; de plus, le malade, âgé de vingt-six ans, avait été traité en 1867 pour un abcès périnéphrique demeuré fistuleux ; enfin, quand je l'opérai le 23 mars, il avait déjà présenté des accidents fébriles consécutifs à deux tentatives infructueuses de lithotritie pratiquées par M. Gosselin, à quelques jours d'intervalle.

L'opération se fit facilement, régulièrement, sauf une circonstance qu'il faut indiquer : l'extraction d'un fragment un peu trop volumineux, très-irrégulier et très-dur, me fit craindre une légère déchirure de la muqueuse du col ; je l'annonçai à haute voix. Tout se termina bien ; 80 grammes environ d'oxalate de chaux se trouvèrent réunis. C'était une opération lestement exécutée, et les élèves de la clinique chirurgicale en témoignèrent par leurs bravos ; le maître lui-même voulut bien y joindre ses félicitations.

M. Gosselin paraissait convaincu, et la seule objection qu'il présentât peut ainsi se résumer : « Il lui faudrait, disait-il, pour adopter la lithotritie périnéale, changer ses habitudes et se faire en quelque sorte une nouvelle expérience manuelle dans le traitement des calculeux. »

J'ai su depuis que mon opéré était mort d'un érysipèle gangréneux des bourses, « sans infiltration d'urine, » me dit alors M. Gosselin. Les pièces de l'autopsie ne me furent point montrées par l'interne du service ; aussi ce n'est pas sans un certain embarras que je parlerai de ce cas malheureux.

J'ai retrouvé l'observation de mon malade dans une thèse de 1872, n° 378. Cette thèse, faite dans un esprit personnel, témoigne d'une grande partialité de la part de son auteur ; c'est ainsi qu'il arrive à confondre le manuel opératoire de la lithotritie périnéale avec quelques règles opératoires que j'avais formulées en 1861. Je n'ai d'ailleurs point à insister sur ce travail, qui traite de la taille bilatérale ; je l'ai mentionné, puisque j'ai pour mission de renseigner nos lecteurs.

On lit dans l'observation qui a été communiquée par M. Longuet, interne de M. Gosselin : « Le col de la vessie est déchiré, la muqueuse uréthrale également ; » et, plus loin, « le périnée n'est point infiltré, la plaie résultant de l'opération est régulière ; ni le bulbe ni le rectum n'ont été intéressés, l'urèthre a été ouvert dans la portion membraneuse. »

Trois journaux, j'ai déjà eu l'occasion de vous le dire, mon

cher Beaumetz, ont rendu compte de mon mémoire sur la lithotritie périnéale. Les *Archives de médecine* (janvier 1873), par l'organe de mon collègue M. Duplay, ont rendu hommage à mes recherches ; et le rédacteur chirurgical, tout en réservant la question de priorité d'invention, donne son approbation à la nouvelle méthode ; il déclare qu'il a vu par lui-même, etc.

Voici, du reste, comment il s'exprime :

« M. Dolbeau, en remettant au jour des idées anciennes, en perfectionnant le manuel opératoire et l'appareil instrumental, a fait de la lithotritie périnéale une opération parfaitement réglée et qui me paraît destinée à réaliser un progrès considérable dans le traitement chirurgical des calculs de la vessie. »

Depuis cette époque, M. Duplay a fait lui-même trois opérations ; il a guéri deux malades, et les observations qui m'ont été obligeamment communiquées témoignent de la valeur de l'opération. Je crois utile de les reproduire ici.

Obs. I. *Calcul formé autour d'un corps étranger ; taille latérale ; nouveau calcul sept ans plus tard ; rétrécissement de l'urèthre avec fausse route ; lithotritie périnéale ; guérison* (1). — Morrier, cinquante-sept ans, cuisinier, entré le 16 juillet 1873, salle Saint-Joseph, n° 48.

Au mois d'août 1867, le malade s'introduit dans l'urèthre une plume de poulet, dont une partie a été retirée par l'urèthre, et l'autre, plus petite, refoulée dans la vessie. Ce corps étranger devint le point de départ d'un calcul qui ne put être broyé et fut extrait par une incision périnéale, taille latérale pratiquée à la fin de décembre 1873 par M. Laugier. Depuis cette époque, le malade a conservé des troubles de la miction qui ont augmenté surtout depuis six mois. L'urine est trouble, muco-purulente ; le jet du liquide s'arrête quelquefois brusquement. On constate, à 18 centimètres du méat, l'existence d'une fausse route dont le malade a parfaitement connaissance et qui daterait de l'époque de l'introduction d'une plume et des tentatives d'extraction. On parvient difficilement à éviter la fausse route et à insinuer jusque dans la vessie une sonde fine. Après des tentatives infructueuses de dilatation de l'urèthre, on pratique la divulsion le 20 août 1873.

Le 3 septembre, la dilatation de l'urèthre étant suffisante, une exploration faite avec le brise-pierre permet de constater l'existence d'un calcul vésical, mais qu'il est impossible de saisir.

Ces tentatives sont renouvelées sans plus de succès, et les diffi-

(1) Hôpital Saint-Antoine, service de M. Duplay.

cultés s'accroissent en raison du retour rapide du rétrécissement de l'urèthre.

A mesure qu'on renouvelle les tentatives de lithotritie, le malade accuse des douleurs persistantes dans la vessie, surtout la nuit, et les besoins de miction sont très-fréquents.

On décide de pratiquer la lithotritie périnéale.

L'opération est faite le 28 octobre 1873. Après dilatation du col vésical, on extrait avec la plus petite tenette un calcul d'acide urique gros comme une aveline.

Les suites de l'opération ont été extrêmement simples ; dès le 5 novembre, la plaie périnéale était presque cicatrisée et l'urine ne coulait plus par la plaie.

On entretient l'état de dilatation de l'urèthre par le passage de bougies. Le malade est complétement guéri, n'éprouve aucune douleur dans la miction et rend des urines légèrement muqueuses. Il reste à l'hôpital jusqu'au 16 mars 1874 pour se soigner d'une bronchite chronique dont il est atteint depuis longtemps.

Obs. II. *Calcul vésical ; lithotritie antérieure ; lithotritie périnéale; guérison* (1). — Pottemain, soixante-cinq ans ; entré le 22 septembre 1873, salle Saint-Barnabé, nº 60.

Ce malade a été opéré au mois d'octobre 1871, à l'hôpital Beaujon, par M. Duplay. En quatre séances on a broyé un calcul d'urate d'ammoniaque évalué à la grosseur d'une petite noix, et le malade a quitté l'hôpital, paraissant complétement guéri. Depuis quelques mois il urine très-fréquemment, avec douleurs, et rend de petits graviers. Urines muco-purulentes, non sanguinolentes. Par le cathétérisme, on constate l'existence de deux calculs.

Le 24 septembre, première séance de lithotritie. Le calcul, qui paraît n'avoir pas plus de 2 centimètres et demi, est difficile à saisir. On y parvient cependant.

Le 26, le malade est pris de gonflements articulaires des genoux et des pieds, sans frisson.

Le 10 octobre, la santé étant parfaite, nouvelle séance de lithotritie. On saisit à deux reprises un calcul, mais sans pouvoir pratiquer un broiement étendu.

Le 17, le malade a rendu très-peu de fragments. Nouvelle séance de lithotritie. On ne parvient qu'à écorner le calcul, que l'on saisit à trois reprises différentes.

Le 20, accès fébrile, vomissement, diarrhée.

Le 27, ces accidents se sont vite calmés. Le malade a eu une légère hématurie après s'être levé.

En raison de la difficulté qu'on éprouve à saisir le calcul, difficulté qui fut expliquée par la forme de celui-ci, en raison des

---

(1) Hôpital Saint-Antoine, service de M. Duplay.

accidents déterminés par les tentatives déjà faites, on décide de pratiquer la lithotritie périnéale.

Le 1er novembre, l'opération ne présente rien de particulier à noter. La dilatation du col vésical faite, on extrait avec la petite tenette un calcul aplati, mais de 1 centimètre, et présentant une surface lisse, arrondie, tandis que l'autre face est rugueuse et inégale. La circonférence irrégulière présente les traces de l'action du lithoclaste, qui parvenait seulement à l'écorner. Il est évident que ce calcul formait l'écorce du calcul plus volumineux broyé il y a deux ans.

On extrait encore de la vessie deux petits fragments gros comme des pois et irréguliers.

Le 2, pas d'accidents. Température, 37°,4. L'urine sort en petite quantité par le méat.

Le 5, le malade est de nouveau pris de rhumatisme articulaire dans les genoux et les pieds, sans phénomènes généraux graves.

Le 15, depuis trois jours il ne sort plus d'urine par la plaie du périnée, qui est presque cicatrisée.

Le malade sort le 6 décembre complétement guéri, urinant facilement et sans douleur.

Obs. III. *Calcul volumineux ; lithotritie périnéale ; infiltration urineuse ; mort* (1). — Masso, âgé de soixante-quatre ans, musicien ; entré, le 25 octobre 1873, salle Saint-Barnabé, n° 13.

Sujet fort et vigoureux pour son âge, mais extrêmement impressionnable. Depuis plus de deux ans, il rend de petits graviers d'acide urique. Il y a huit mois, hématurie abondante, à la suite d'une course fatigante. Le même accident s'est renouvelé depuis. Sensation de pesanteur dans la vessie. Miction non douloureuse. Urines claires.

La sonde permet de constater la présence d'un calcul volumineux et très-dur. Il est impossible de le saisir avec un brise-pierre ordinaire. Cette tentative, faite très-doucement et peu prolongée, détermine néanmoins une vive douleur.

Le lendemain, malaise général assez prononcé. Le malade a eu un petit frisson. Peau chaude et sèche, pouls fébrile, inappétence, langue blanche. Cet état s'améliore graduellement.

Le 4 novembre, *lithotritie périnéale ;* l'opération ne présente rien de particulier à noter. La dilatation faite, on introduit la tenette n° 1 sans pouvoir saisir le calcul. La tenette n° 2 parvient à embrasser la pierre, mais on constate de suite le volume considérable de celle-ci et l'impossibilité de lui faire franchir le col. Ici survient une complication fâcheuse : la pierre est tellement engagée entre les mors de la tenette, qu'il est impossible de la quitter, et cet écartement exagéré des cuillers empêche de sortir la tenette.

(1) Hôpital Saint-Antoine, service de M. Duplay.

Ce n'est qu'après de longs et pénibles efforts qu'il est possible de repousser la pierre, de la dégager des mors de la tenette et d'extraire celle-ci. Cette manœuvre, qui n'a pu s'exécuter sans une certaine brutalité, a été des plus fâcheuses.

La tenette extraite, on introduit le brise-pierre et on fragmente le calcul. Le reste de l'opération s'accomplit sans difficulté.

Le calcul, formé d'acide urique, représente le volume d'un petit œuf de poule. Frisson de trois quarts d'heure deux ou trois heures après l'opération. Nouveau frisson dans la nuit.

Le 5, état général mauvais; peau chaude et sèche. Température, 38°,5; pouls, 120. L'urine s'écoule en totalité par la plaie.

Le 6, même état. Une petite quantité d'urine s'écoule par la verge.

Le 7, nuit mauvaise, agitation, fièvre intense; 39°,2. Les bourses sont rouges, tendues, douloureuses. La région périnéale est empâtée. Larges incisions sur le scrotum et sur le périnée : une sonde à demeure est placée dans l'urèthre et la vessie.

Le 8, nuit meilleure et plus calme. L'infiltration urinaire n'a pas gagné et paraît vouloir se limiter au scrotum. La température reste très-élevée : 40°,2.

Le 9, aggravation. Le facies est très-altéré. Subdélirium.

Le 10, l'état général s'aggrave de plus en plus. Mort.

Autopsie. — Le rein gauche est bosselé, dur, avec deux petits kystes purulents. Dégénérescence graisseuse. Les calices et le bassinet sont pleins de pus. Le rein droit est relativement sain, quoique atteint de dégénérescence graisseuse. La vessie, légèrement congestionnée, ne présente aucune trace de traumatisme, ni déchirure, ni érosion, ni ecchymose; elle contient quelques graviers très-petits. Hypertrophie considérable de la prostate; celle-ci présente des traces de contusions (ecchymoses, hémorrhagies), surtout au niveau de son lobe droit. Ces lésions sont évidemment le résultat de la manœuvre dont il a été parlé. Tout porte à croire que l'infiltration urineuse s'est produite par la plaie périnéale. Aucune trace de phlébite, ni d'infection purulente.

Mon excellent ami le professeur Duplouy, de Rochefort, a bien voulu se faire le champion de la lithotritie périnéale. Le numéro 3 des *Archives navales* pour 1872 renferme une appréciation très-louangeuse de ma pratique. Ma modestie s'oppose à reproduire ici tout ce qu'il y a de flatteur dans l'article auquel je fais allusion ; je me contenterai de signaler un historique de la question, qui me paraît fait avec des sentiments pleins d'équité. « En résumé, dit M. Duplouy, si l'idée de broyer les calculs par un trajet direct n'est pas nouvelle, la façon de la réaliser est tout à fait originale; il n'est point un seul temps de l'opération qui ne

soit basé sur les connaissances anatomiques les plus précises et exécuté d'après des règles spéciales.

« La nouvelle méthode s'éloigne autant de l'ancienne que l'insecte parfait diffère de la larve qui lui a donné naissance, et, si on la compare aux opérations modernes, elle justifie amplement son titre de *Manière nouvelle d'opérer les calculeux*.

« La lithotritie au-devant de l'anus, dit encore le professeur de Rochefort, n'est point, comme les autres tailles périnéales, une opération brillante ; c'est un acte lent, mesuré, un peu fastidieux même pour certains opérateurs ; mais elle a, sur la taille latéralisée et sur les différents modes de la taille bilatérale, l'avantage spécial de respecter les conduits éjaculateurs ; sur la taille médiane, celui de ménager sûrement le bulbe et la prostate ; elle amoindrit singulièrement les chances d'hémorrhagie, de phlébite, d'infection purulente ; elle nous paraît, en somme, moins meurtrière que toutes ses rivales. »

Depuis, en 1873, un élève de M. Duplouy a pris pour sujet de thèse, n° 224, le parallèle entre la lithotritie par les voies naturelles et la lithotritie périnéale.

Je mentionne ce travail, dont j'aurai à m'occuper un peu plus loin, me contentant de reproduire ici une intéressante observation empruntée à la pratique du savant professeur de Rochefort.

Vieillard de soixante-sept ans : 1° trois séances de lithotritie par les voies naturelles, insuccès; 2° lithotritie périnéale consécutive, guérison. — Terin (François), soixante-sept ans, ouvrier mouleur en retraite, doué d'une constitution vigoureuse et d'un embonpoint très-notable, graveleux depuis une dizaine d'années. Se plaint constamment de difficulté d'uriner depuis trois ans. Il a fait plusieurs séjours à l'hôpital maritime, et a passé deux saisons à Vichy.

Les douleurs sont devenues insupportables ; les urines, fortement catarrhales, exhalent une odeur fétide; la prostate est volumineuse ; le cathétérisme dévoile l'existence d'une pierre de moyenne dimension, assez dure, à en juger par le son qu'elle donne à la percussion.

Toutes ces conditions nous eussent fait renoncer d'emblée à la lithotritie sans la pusillanimité du malade.

La première séance, 2 mai 1872, assez mal supportée, donne une forte proportion de petits graviers provenant de l'écorce du calcul; elle détermine un accès de fièvre promptement jugé par des sueurs profuses.

Une seconde séance, beaucoup plus productive, ne détermine pas

le moindre accident ; la pierre, qui mesure 4 centimètres, est saisie à trois reprises et broyée en plusieurs fragments. La troisième tentative, faite quinze jours plus tard, est suivie d'une fièvre très-intense, avec délire, hoquet et diarrhée ; le périnée devient le siége d'une tuméfaction inflammatoire qui s'étend jusque vers le scrotum et qui semble indiquer un certain degré d'infiltration urineuse.

C'est dans ces circonstances graves et au sortir de la fièvre, que nous nous décidons à pratiquer la lithotritie périnéale le 25 mai. Un cathéter à large cannelure est porté dans la vessie et confié à M. le docteur Poitou-Duplessy, avec recommandation expresse de le maintenir constamment immobile et perpendiculaire à l'axe du corps, en exerçant une pression mesurée sur le périnée. La résolution chloroformique une fois obtenue, nous dirigeons sur la ligne médiane, à partir du liséré muqueux de l'anus, une incision de 2 centimètres environ, qui intéresse successivement la peau et l'aponévrose et permet de découvrir la pointe du sphincter. Portant alors l'index gauche vers l'angle postérieur de la plaie, c'est-à-dire le plus près possible du rectum, nous ouvrons en ce point la portion membraneuse du canal par une simple ponction faite sur le cathéter ; le dilatateur concentrique est substitué à la pointe du bistouri, et nous commençons à nous creuser une voie vers le canal en refoulant graduellement les tissus du périnée. Nous avons soin, pendant l'exécution de ce premier temps, d'appliquer fortement l'instrument contre le cathéter et de le tenir normalement au plan périnéal. Abaissant alors peu à peu le cathéter, nous insinuons la pointe du dilatateur vers le col, avec les plus grands ménagements ; mais nous ne cherchons à nous engager franchement à travers l'orifice qu'après avoir complété le trajet périnéal. Il a fallu, vu l'épaisseur et la rigidité des tissus, ouvrir et fermer alternativement l'instrument à cinq reprises différentes, pour accomplir le temps préliminaire de la dilatation périnéale, tandis que le développement complet du col n'a nécessité que trois manœuvres de ce genre.

Les séances antérieures de lithotritie rendaient inutile l'emploi de la tenette casse-pierre, et il nous a suffi d'une simple tenette pour extraire cinq fragments dont un volumineux de 1 centimètre et demi à 2 centimètres. Deux injections ont entraîné une assez grande quantité de détritus. L'ensemble des fragments pèse 42 grammes ; ils sont formés d'acide urique et de phosphate ammoniaco-magnésien. L'opération a duré trente-trois minutes ; elle n'a pas donné de perte de sang digne d'être notée.

Le 1er juin, la nuit a été excellente. Pouls à 84 ; l'urine sort librement de la taille.

Le 2, une fièvre forte, précédée de frissons, a éclaté dans la nuit ; agitation, délire. Pouls à 92 ; l'urine sort facilement ; le gonflement des bourses a pris un caractère érysipélateux ; adénite inguinale gauche.

Le 3, même état, l'érysipèle persiste.

Le 5, aggravation inquiétante. Pouls à 104, onduleux, intermittent ; on ouvre, à l'aide du bistouri, un abcès urineux à droite du raphé, et on pratique trois incisions sur le scrotum du même côté.

Le 7, l'état est sensiblement amélioré ; un lambeau sphacélé en forme de coquille, formé aux dépens de la peau du scrotum, commence à s'éliminer à droite de la ligue médiane et rien, à partir de cette époque, ne vient entraver la convalescence. Les urines ne sont revenues par le méat que vingt jours après l'opération.

Le 29, le trajet de la taille était complétement oblitéré. La plaie scrotale, lente à bourgeonner, a retardé jusqu'au 8 juillet la guérison définitive.

Le *Bulletin de Thérapeutique* est la troisième et dernière feuille médicale qui se soit occupée de la lithotritie par le périnée. M. le docteur Gauchet a bien voulu donner asile à un compte rendu signé par un de mes disciples les plus fervents, le docteur Félizet ; c'est une simple analyse de mon mémoire, et mon ancien interne, pour éviter toute interprétation, s'est contenté de reproduire les faits, leurs résultats ; bref, tout ce qui pouvait entraîner la conviction chez le lecteur dépourvu de prévention.

C'est avec raison que M. Félizet avait laissé à d'autres le soin d'apprécier une méthode dont il n'avait pas voulu se faire le laudateur quand même. Chose singulière, mon cher Beaumetz, ce compte rendu de M. Félizet que tout le monde peut encore lire, avait été composé pour un journal autre que le *Bulletin de Thérapeutique ;* on avait compté sans le rédacteur chirurgical de cette feuille et il a fallu toute l'obligeance de M. Gauchet pour que le travail de M. Félizet survécût définitivement.

Le résumé de cette analyse avait été ainsi chiffré : trente opérations, cinq morts.

J'ai dit quelque part dans cette lettre, mon cher collaborateur, que le devoir d'un professeur était de renseigner ses élèves sur les travaux qui se produisent, que c'était à lui qu'incombait la mission d'édifier son auditoire en exposant les choses nouvelles et en les soumettant à une critique nécessaire. Si j'en crois les renseignements qui me sont parvenus, l'enseignement officiel n'a point encore porté son jugement en ce qui concerne la lithotritie périnéale ; cela doit tenir à la spécialité du sujet, et surtout à la rareté croissante des calculeux dans les services de clinique.

Comme vous le savez, M. le professeur Gosselin a publié

récemment le second volume de sa *Clinique chirurgicale;* je me suis procuré ce volume afin de compléter autant que possible ma petite enquête, et voici ce que j'ai trouvé à la page 358 : après avoir condamné la taille médiane comme n'ayant aucun avantage et exposant plus à la lésion du bulbe que les autres tailles périnéales, mon savant collègue s'exprime ainsi : « Je comprends la taille médiane lorsqu'à l'imitation de M. le professeur Dolbeau on n'incise pas le col de la vessie et on le dilate pour introduire le brise-pierre et faire sortir les fragments du calcul écrasé. Vous connaissez cette opération, qui est un mélange d'incision, de dilatation et de broiement et que l'auteur désigne sous le nom de *lithotritie périnéale.* Vous savez qu'entre les mains de M. Dolbeau elle a donné de bons résultats. Je ne l'ai point choisie cependant, parce que sa supériorité ne me paraît pas incontestable. Je ne suis pas convaincu que la dilatation forcée de la prostate et du col de la vessie soit moins grave que l'incision. »

Puis M. Gosselin relate brièvement l'histoire du malade que j'ai opéré dans son service ; il n'insiste pas sur la gangrène du scrotum, ni sur les désordres que l'autopsie peut avoir révélés du côté des reins ; il ne dit rien de la fistule lombaire, il se contente de déclarer que le col de la vessie était déchiré. Il aurait fallu préciser davantage ; s'agit-il de la membrane muqueuse qui borde l'orifice interne ou vésicale de l'urèthre, ou bien s'agit-il d'une déchirure de la prostate? Si c'est la membrane muqueuse seulement qui a été plus ou moins effrangée, ne suis-je point autorisé à demander si les deux tentatives infructueuses de lithotritie avaient laissé cette muqueuse intacte?

M. Gosselin dit encore ceci : « Du moment que c'est par déchirure que le col de la vessie s'ouvre, je ne vois plus de différence entre l'opération de M. Dolbeau et une taille quelconque que l'on modifie et rend plus facile, dans les cas de gros calculs, par l'adjonction de la lithotritie. J'ai donc adopté la taille de Dupuytren, » etc., etc.

Telle est la conclusion de M. le professeur Gosselin. Qu'il me permette cependant de revenir un peu sur ce qui précède, je connais trop sa bienveillance pour n'être pas certain qu'il me pardonnera de lui adresser quelques objections.

M. Gosselin n'est pas fondé à dire que dans la lithotritie périnéale il y ait dilatation forcée de la prostate et que c'est par dé-

chirure que le col s'ouvre ; deux autopsies, dont les pièces ont été montrées publiquement, prouvent exactement le contraire (voir *Bulletins de la Société de chirurgie* et mon mémoire). De nombreuses expérimentations sur le cadavre, faites d'abord par moi et ensuite par divers observateurs, ont démontré la régularité des lésions obtenues par l'emploi de mon dilatateur, lésions qui ne dépassent pas l'orifice interne de l'urèthre, lequel demeure toujours intact. J'ai déjà dit que l'autopsie du malade de M. Gosselin manque de détails suffisants pour porter un jugement ; on a bien parlé de déchirure : mais sur quel tissu portait cette solution de continuité ?

L'extraction d'un fragment un peu volumineux m'avait fait annoncer pendant l'opération que la membrane muqueuse aurait bien pu être plus ou moins compromise.

M. Gosselin dit qu'entre mes mains la lithotritie périnéale a donné de bons résultats. Cela est très-vrai, et mon collègue a bien fait d'en informer ses auditeurs. Il apprendra par cette lettre, avec satisfaction, je n'en doute pas, que je ne suis pas le seul chirurgien heureux en cette matière spéciale.

Une opération qui donne des résultats si constamment favorables doit avoir du bon en elle-même, et il ne suffit pas d'invoquer la bonne chance de l'opérateur pour expliquer ses succès. Pour preuve de ce que j'avance, je fais appel à la si bonne mémoire de M. Gosselin ; il y a quelques mois, il me priait d'opérer M. le docteur Boys de Loury, notre respectable confrère de Paris, un vieil ami de sa famille. En cette circonstance M. Gosselin supposait évidemment que la nouvelle méthode offrirait à notre confrère les meilleures chances de guérison, et si c'est moi qui ai tenu le bistouri en cette circonstance, cela était pour ménager la répugnance si légitime qu'inspirait à M. Gosselin sa vieille amitié pour le patient.

M. Boys de Loury, malgré bien des conditions défavorables qui toutes sont connues de M. Gosselin et des médecins qui nous ont assistés, a guéri en deux semaines sans avoir présenté aucun accident opératoire, et la santé si ébranlée du chirurgien de l'hospice Saint-Lazare s'est promptement et avantageusement modifiée, malgré ses soixante et dix ans.

L'impression qu'avait gardée M. Gosselin du fait que je viens de relater était évidemment très-favorable ; aussi, quelques semaines

plus tard, il me faisait l'honneur de me convier auprès d'un de ses malades de la ville. Il s'agissait d'un vieillard de quatre-vingts ans, bien connu à Paris, qui mourait épuisé par les douleurs de la pierre, faute d'avoir demandé du secours à un moment opportun. Le cas était des plus mauvais; il n'y avait certainement rien à faire, et M. Gosselin me consultait pour savoir si la lithotritie périnéale ne pourrait pas constituer une dernière ressource pour M. M***, qu'on ne pouvait plus tailler.

Nous sommes tombés d'accord, les consultants et moi, que l'état des forces du malheureux malade ne comportait aucune intervention chirurgicale, et qu'il ne fallait pas compromettre l'art inutilement. Deux ou trois jours après le malade succombait aux progrès incessants de la néphrite, épuisé d'ailleurs par d'horribles souffrances.

Vous l'aurez parfaitement compris, mon cher Beaumetz, la grande et légitime autorité du professeur de l'hôpital de la Charité créait pour moi l'obligation de le combattre dans les réserves prudentes qu'il a cru devoir formuler relativement à la lithotritie périnéale. Mon savant collègue a déjà adopté la lithoclastie comme un moyen de ménager l'étendue des incisions dans la lithotomie, je ne désespère donc pas de le ramener à l'idée d'une dilatation du col de la vessie comme premier temps de l'extraction de la pierre au préalable fragmentée.

J'exprime ici le regret, et cela parce que je n'ai pas de parti pris, que M. Gosselin n'ait point justifié par une statistique personnelle la préférence qu'il accorde à la taille de Dupuytren. Cela en aurait valu la peine, à une époque où tant de chirurgiens veulent encore la taille latéralisée de Franco, alors que sir Thompson affirme que la taille bilatérale, qu'il range parmi les procédés anatomiques de la taille médiane, expose à la blessure du bulbe ; tandis qu'il se flatte encore, en employant la taille latérale, de toujours éviter l'hémorrhagie et de ne jamais dépasser les limites de la prostate (??). Du reste, affirme M. Thompson, si on a tant cherché, tant en France qu'en Angleterre, à remplacer la taille latéralisée par des procédés qui dérivent de la méthode qu'il appelle *centrale*, c'est que, tant à Londres qu'à Paris, on voulait substituer ces nouveautés à la lithotritie par les voies naturelles. C'était également l'opinion non justifiée de feu Civiale : on s'opposait systématiquement à l'essor de la lithotritie. C'est vraiment bien à tort que

M. Thompson fait chorus avec son maître de Paris quand il suppose que les chirurgiens encyclopédistes voudraient mettre obstacle aux progrès de la lithotritie. Il faut que le chirurgien anglais n'ait point compris la taille prérectale pour ne pas voir qu'elle assure la perfection dans la taille bilatérale. Mais je ne veux pas m'arrêter plus longtemps sur ce terrain ; qu'il me suffise de dire qu'il y a erreur. Si tous nos devanciers ont cherché à perfectionner la taille, si moi-même j'ai imaginé quelque chose de nouveau, c'est que la lithotritie par les voies naturelles n'est point applicable à une foule de cas moyens. C'est que cette opération insidieuse qui en impose parfois au public, mais dont les chirurgiens expérimentés connaissent bien les méfaits, ne suffit point à tous les besoins de la pratique.

Il faut broyer la pierre avec habileté, mais il faut aussi que les malades guérissent; la lithotritie par les voies naturelles est une opération non sanglante que le public accepte toujours, mais qui vous tue très-bien, à grande vitesse ou à petites journées, suivant les cas et aussi suivant les opérateurs. J'ai bien des fois causé sur la lithotritie avec mon maître Nélaton, et ce chirurgien si bienveillant, ce praticien si répandu, toujours appelé dans les circonstances néfastes, m'a confié qu'il avait vu mourir un grand nombre de malades ; c'étaient des opérés guéris de la pierre ou sur le point de l'être, qui succombaient aux accidents insidieux provoqués par les manœuvres réitérées de la lithotritie.

Je reviendrai sur ce sujet; mais l'opinion de Nélaton doit entrer en ligne de compte, car cet opérateur sagace faisait tout aussi bien la lithotritie que la taille, seulement l'intérêt de sa pratique était non pas de faire prévaloir telle ou telle méthode, tel ou tel procédé, mais bien de guérir les malades. Nélaton était un guérisseur, tout membre de l'Institut qu'il était, et il serait désirable pour l'humanité que les chirurgiens se rattachassent à la pratique si judicieuse de l'illustre professeur. Nous avons appris de lui qu'on pouvait guérir les calculeux par les différentes méthodes et procédés, mais que la difficulté en pratique, c'était le choix qu'il fallait faire dans chaque cas particulier. Il faut guérir, il faut faire choix du moyen qui offre au malade les plus grandes chances de succès.

Pour terminer avec les publications qui sont relatives à la

lithotritie périnéale, j'ai encore à mentionner deux thèses de la Faculté de Paris. M. Augey a pris pour sujet de thèse (décembre 1872): *Etude historique et critique sur la taille médiane*. C'est un travail fort bien fait, qui renferme des remarques judicieuses. Comme tant d'autres, M. Augey a été séduit par la taille médiane; mais bientôt il s'est aperçu que cette excellente opération n'était point applicable à tous les cas, et tant s'en faut. « Pour les différentes raisons énoncées plus haut, dit l'auteur, nous ne partageons pas l'opinion de M. Bouisson lorsqu'il déclare que la taille médiane est applicable à tous les âges de la vie. Chez l'enfant et pour un petit calcul, oui, la taille médiane doit être préférée aux autres modes de cystotomie. Sans doute, chez l'adulte et chez le vieillard il peut se présenter des cas où ce procédé réussisse; mais ces cas sont si rares et les moyens de confirmation si incertains, que ce serait une faute d'y avoir recours, surtout chez le vieillard. »

La conclusion générale de M. Augey, c'est qu'il faut étudier la combinaison de la taille médiane et de la lithotritie. De là à l'adoption de la lithotritie périnéale il n'y aurait qu'un pas, que M. Augey franchirait certainement si son expérience sur le sujet était plus étendue.

M. Breau, médecin de la marine, a soutenu, en juin 1873, une thèse sous les inspirations de M. le professeur Duplouy : *Parallèle entre la lithotritie par les voies naturelles et la lithotritie périnéale.*

Ce travail est absolument favorable à la nouvelle méthode; mais il emprunte plutôt ses arguments à la théorie qu'à la pratique. Comme le dit l'auteur, il a comparé les deux lithotrities afin de déterminer les espérances qu'un chirurgien peut légitimement fonder sur chacune d'elles dans les circonstances que présente le plus ordinairement la pratique. Voici ces conclusions : « Les deux lithotrities ne sont pas destinées à se faire oublier l'une l'autre, mais à s'unir au contraire, à se prêter un mutuel secours dans le traitement de la pierre; chacune d'elles trouve des indications particulières. La lithotritie périnéale guérit des malades sur lesquels la lithotritie par les voies naturelles a échoué. La lithotritie par le périnée peut être d'une application plus générale que la lithotritie par l'urèthre. » DOLBEAU.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Note sur un cas de rage traité par les injections intra-veineuses de chloral (1);

Par M. le docteur Bucquoy, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital Cochin.

Le bruit qui se fait en ce moment autour des communications de M. Oré (de Bordeaux), dans différents corps savants : à l'Académie des sciences, à la Société de chirurgie, à l'Académie de médecine, relativement à ses observations cliniques et expérimentales sur l'administration du chloral en injections intra-veineuses, donne un intérêt tout particulier d'actualité au fait que je vais rapporter. Il s'agit d'un cas de rage récemment traité dans mon service de l'hôpital Cochin par cette méthode.

Je sais que, jusqu'ici, le traitement par le chloral en injections dans les veines a trouvé peu de faveur dans les savantes compagnies auxquelles la question a été soumise ; je comprends surtout les vives protestations soulevées par la prétention de l'auteur, de remplacer, dans les opérations chirurgicales, les inhalations de chloroforme par les injections intra-veineuses de chloral. Ainsi que l'a dit éloquemment à l'Académie de médecine notre collègue M. Chauffard : « Pour légitimer de pareilles audaces, il faut que le médecin ou le chirurgien se trouve en présence d'un de ces cas où le danger que court le malade justifie les hardiesses les plus extrêmes. »

En appliquant à la rage, maladie fatalement mortelle, maladie dont nous cherchons encore le remède, les injections intra-veineuses de chloral, nous n'avons pas à nous défendre de témérité, et si nous n'avons pas à enregistrer un succès bien inespéré d'ailleurs, le fait suivant pourra servir à montrer qu'on s'est peut-être exagéré la gravité de ces injections intra-veineuses, et que le danger et les accidents consécutifs résultent probablement surtout de la manière dont ces injections sont faites.

Quoi qu'il en soit, cette observation aura toujours la plus grande valeur, et servira à démontrer les effets physiologiques

(1) Note lue à la Société médicale des hôpitaux dans la séance du 26 juin.

obtenus par cette médication, effets d'ailleurs absolument semblables à ceux déjà indiqués par MM. Oré et Vulpian.

Le dimanche 31 mai, on amenait dans mon service, peu de temps après la visite, un jardinier, âgé de trente et un ans, qui, six semaines auparavant, avait été mordu à l'index de la main gauche. Qu'était devenu le chien? On n'en a rien su, mais les conséquences de la morsure n'ont que trop prouvé que le chien était enragé.

C'était un homme fort et vigoureux, n'ayant jamais été malade et n'accusant que quelques excès alcooliques. La dent du chien avait traversé l'ongle, qui était encore déchiré et, au-dessous, on voyait encore la trace de l'ecchymose sous-unguéale.

Le vendredi soir, 29 mai, en rentrant chez lui, il était triste, abattu, il refusa de manger, se plaignit de son doigt et dit à son logeur : « Je suis enragé. »

La nuit se passe sans sommeil ; cependant, le lendemain, il retourne à son travail, mais revient dans la journée se remettre au lit, ne mange pas et se plaint encore de sa main. Il ne dort pas plus cette nuit que la précédente.

Le 31, M. Pellarin appelé constate des symptômes d'hydrophobie, mais le malade ne dit rien de sa morsure. On l'envoie immédiatement à l'hôpital, où il arrive vers une heure.

Mon interne, M. Hanot, était de garde ; il se rend de suite auprès du malade, qu'il trouve dans l'état suivant :

La physionomie du malade frappe par son expression de tristesse ; il ne dit rien de l'accident qui lui est arrivé il y a six semaines, mais se plaint de souffrir de la main gauche depuis plusieurs jours. Les douleurs s'irradient dans le bras et l'épaule du même côté.

Fort calme d'ailleurs, le malade dit qu'il ne dort plus depuis deux jours, qu'il a mal à la tête et ne peut plus manger. Peau chaude et couverte de sueurs ; pouls à 120.

La scène change lorsqu'on lui présente à boire : il recule aussitôt avec effroi, des mouvements convulsifs s'emparent de la face, des muscles du pharynx et de ceux du cou et il ne peut arriver à ingurgiter le liquide. Il y met cependant beaucoup de bonne volonté, mais les efforts ne font qu'augmenter le spasme. Le même effet se produit à la vue d'un corps brillant, d'un miroir qu'on lui présente. On ne constate d'ailleurs aucun autre trouble de la sensibilité et pas de paralysie.

M. Hanot, qui était en ce moment avec un de ses collègues, M. Cartaz, préparateur dans le laboratoire du professeur Vulpian, pense à recourir immédiatement aux injections intra-veineuses de chloral ; voici comment ces messieurs procédèrent :

On fit une solution de chloral au dixième, et pour pratiquer l'injection ils se servirent d'une petite seringue d'Anel de la con-

tenance de 10 grammes, par conséquent contenant 1 gramme de chloral par seringue. Une ligature fut appliquée au bras gauche comme pour la saignée, et la ponction de la veine fut faite directement, sans dénuder le vaisseau, avec un petit trocart. La veine piquée était la médiane céphalique gauche ; un peu plus tard, un petit caillot ayant bouché la canule, l'injection fut continuée dans la radiale du même côté.

On pratiqua l'injection avec une extrême lenteur et par seringues de 10 grammes. Treize seringues, c'est-à-dire 13 grammes de chloral, furent injectés dans l'espace d'une heure et demie. Vers la dixième seringue commença la période d'excitation, entièrement semblable à ce qu'on observe sous l'influence des inhalations de chloroforme ; et à la treizième, le malade tomba dans un sommeil profond. La température, qui était à 38 degrés au commencement de l'opération, était à 38°,2 à la fin.

Il était à peu près quatre heures, le sommeil dura jusqu'à six heures ; de six à huit heures, le malade conserva une sorte d'ivresse ; mais à deux reprises différentes il but assez facilement, sans spasme marqué, la valeur d'un quart de verre à la fois.

Dans la soirée, le malade, qui n'avait pas uriné, fut sondé ; on retira de la vessie une petite quantité d'urine fortement colorée par du sang.

La nuit fut tranquille ; il y eut peu de sommeil. De temps en temps quelques gorgées de liquide sont bues, mais avec plus de peine que le soir ; toutefois, avec un tube de caoutchouc plongeant dans le vase, notre malade avalait encore assez facilement.

Le lendemain, 1er juin, à la visite du matin, nous le trouvons très-calme, le facies pâle, mais assez reposé ; il semble apprécier l'amélioration qu'il éprouve, se prête volontiers à l'examen qu'on lui fait subir.

Pas de souffrances, intelligence parfaite ; il conserve ses tristes pressentiments et demande instamment qu'on le guérisse. Cherche-t-on à le faire boire, de suite éclate un véritable spasme qui s'étend des muscles du pharynx à ceux du thorax et au diaphragme. La respiration en est profondément modifiée et se caractérise alors par une série d'inspirations profondes, mais saccadées ; cet état d'angoisse persiste tant que dure la tentative qu'il fait pour avaler un peu de boisson.

Les mêmes spasmes se manifestent aussi lorsqu'on approche de lui un corps brillant, sous l'influence de toute espèce d'excitations intellectuelles ou autres.

Nous ne constatons ni anesthésie ni paralysie.

Après la visite, les spasmes se répètent à chaque instant sans cause excitante ; le malade, très-agité, se retourne continuellement dans son lit.

L'urine obtenue par la sonde, la veille sanguinolente, est devenue claire et limpide.

A une heure et demie on renouvelle les injections de chloral, en procédant exactement comme la veille, avec une extrême lenteur et par petites doses à la fois. L'injection est pratiquée dans la veine saphène interne gauche, près de la malléole. Cette fois, il fallut injecter 20 grammes de chloral pour obtenir le sommeil, qui, comme la première fois, fut précédé d'une période d'ivresse et d'excitation. La durée de l'injection fut d'une heure et demie.

Aucun accident pendant l'opération. La température est restée sans variation à 38 degrés; le pouls et la respiration n'ont pas augmenté de fréquence et ont conservé presque constamment leur régularité.

Le sommeil est profond, accompagné même d'un peu de stertor; on note une légère cyanose de la face.

Deux heures après la dernière injection, le malade est encore endormi. Tout à coup la respiration devient suspirieuse, un spasme tétanique s'empare des muscles du thorax; on applique de suite l'électricité, qu'on avait tenue préparée à tout événement; mais au même moment le malade succombe. La température rectale au moment de la mort était à 38°,2.

L'autopsie n'a été pratiquée, en raison de difficultés administratives, que quarante-huit heures après la mort, et par un temps très-chaud. Elle n'a permis de constater qu'une congestion assez considérable des viscères et surtout un degré de putréfaction avancée.

Mais le système veineux a pu être exploré, et il l'a été avec le plus grand soin. Dans aucun point on n'a trouvé de trace d'inflammation, ni de caillots dans les veines où l'injection avait été pratiquée.

Tel est le fait intéressant que je voulais soumettre à l'appréciation de la Société, et duquel on peut tirer, relativement à la question des injections intra-veineuses de chloral, les conclusions suivantes :

1° Dans le cas actuel, l'injection de doses élevées de chloral dans les veines a été d'une complète innocuité. Mais cette innocuité n'est-elle pas due aux précautions qui ont été prises : 1° de faire une solution suffisamment étendue, 1 gramme de chloral pour 10 d'eau distillée ; 2° de pénétrer dans le vaisseau par simple piqûre sans dénuder la veine; 3° de n'injecter que de petites quantités de solution à la fois (10 grammes à chaque injection)?

Quoi qu'il en soit, on a pu de la sorte injecter le premier jour 13 grammes de chloral, et le second jour 20 grammes, sans amener aucune coagulation dans les veines.

2° Le chloral administré en injections intra-veineuses a paru agir

absolument comme le chloroforme en inhalation, avec les périodes successives d'ivresse, d'excitation et de collapsus. Pendant le sommeil chloraliquc, tous les accidents nerveux propres à la rage ont disparu, et la sédation a continué assez longtemps après le réveil.

3° Le chloral injecté dans les veines ne s'est pas montré, dans le cas de rage, plus efficace que les mille autres remèdes essayés contre cette terrible maladie ; et on peut dire encore, comme l'a dit Dioscoride il y a bien longtemps : « Les enragés sont voués à une mort certaine. »

PHARMACOLOGIE

Sur la diastase et les préparations de malt ;

Par M. H. Duquesnel, pharmacien.

La *diastase* est un principe qui se forme, comme on le sait, pendant la germination de certaines graines ou de certaines plantes. On la trouve surtout dans les semences germées d'orge, d'avoine, de blé, etc., à la base des germes et non dans les radicelles, ou bien encore dans les pommes de terre, à la base des jeunes pousses et aussi dans un certain nombre de bourgeons. La place qu'elle occupe, dans ces différents corps, rend parfaitement compte des effets qu'elle produit. A son contact, l'amidon de la graine se désagrége, se dissout et se transforme en principes solubles facilement assimilables et aptes à nourrir la jeune plante qui se développe.

Tel est le principe que Dubrunfaut a signalé le premier dans l'orge germée et que Payen et Persoz parvinrent à isoler et auquel ils donnèrent le nom de *diastase* en lui attribuant à tort, comme on le verra plus loin, la propriété exclusive de transformer l'amidon en dextrine et en sucre par l'effet du simple contact aidé d'une température plus ou moins élevée.

Bien des travaux ont été faits depuis cette époque sur cette substance et plusieurs procédés ont été indiqués pour la préparer. Nous donnons la préférence au suivant (1) :

(1) Emprunté presque textuellement au *Traité de chimie* de M. Berthelot.

L'orge germée, desséchée à une température de 50 degrés et privée de ses germes par l'opération du touraillage, est réduite en poudre grossière et mise à macérer, pendant une heure ou deux, dans deux fois son volume d'eau à 30 degrés.

Lorsque la macération est terminée, on passe le tout le plus rapidement possible sur un linge mouillé et peu serré, puis on exprime.

Le liquide obtenu est *chauffé à 70 degrés* dans un bain-marie *maintenu exactement à 75 degrés*. Dès que l'albumine est coagulée, on passe de nouveau sur un linge ou mieux on filtre au papier, si le volume du liquide n'est pas trop considérable. On laisse refroidir et on verse dans la liqueur de l'alcool absolu, ou, à défaut très-concentré, en agitant, afin d'éviter que l'alcool se trouve en excès là où il tombe. Il faut employer, pour cette opération, un volume d'alcool assez considérable, sept à huit fois au moins celui de la liqueur.

La diastase insoluble dans l'alcool se précipite alors sous forme de flocons blancs, que l'on recueille sur un filtre, que l'on enlève humides et que l'on étend sur une lame de verre où on les dessèche rapidement dans un courant d'air ou mieux dans une étuve chauffée à 40 degrés au maximum.

Le produit obtenu est pulvérisé et renfermé dans des flacons bien desséchés. Le rendement de 1 kilogramme d'orge germée est d'environ 15 grammes de cette diastase.

Pour obtenir un produit plus pur et tout à fait incolore, on redissout celle-ci dans l'eau distillée et on la précipite de nouveau par l'alcool. En répétant plusieurs fois cette opération on arrive à l'obtenir tout à fait blanche.

Suivant M. Schutzenberger (1), on obtient un produit meilleur en utilisant la propriété que possède la diastase, comme un grand nombre de substances albuminoïdes, d'être entraînée par des précipités amorphes formés au sein de ses solutions. Nous indiquons encore ce procédé parce qu'il exige moins d'alcool que le premier, avantage à considérer si l'on veut préparer une certaine quantité de diastase.

On fait une macération à 0 degrés (température qui ne nous paraît pas indispensable mais dont on devra se rapprocher autant

(1) *Dictionnaire de chimie* de Wurtz, article DIASTASE.

que possible) d'orge germée et additionnée d'une petite quantité d'acide phosphorique (soit 1 gramme d'acide phosphorique concentré pour 100 grammes d'orge). On passe, on exprime et on neutralise exactement les liquides par de l'eau de chaux. Le précipité de phosphate tribasique de chaux renferme la diastase. On le recueille sur un filtre et, après égouttage, on lave le filtre avec de l'eau légèrement acidulée par l'acide phosphorique. La diastase se redissout avec le phosphate de chaux et peut être facilement précipitée par l'alcool absolu.

La diastase jouit de la propriété, suivant son état de pureté, de transformer en sucre deux mille fois son poids et même plus (d'après certains auteurs) d'amidon. L'action sur l'amidon hydraté commence à — 15 degrés pour atteindre son maximum d'intensité vers + 70 degrés et cesser vers 85. A cette température, la diastase perd complétement ses propriétés, ce qui explique sans doute les propriétés absolument négatives d'un grand nombre de préparations qui en renferment, mais ont été faites à une température supérieure à 70 ou 75 degrés.

Plus la température est basse, plus la proportion de dextrine formée est élevée, relativement à celle du glucose. C'est le contraire qui a lieu lorsqu'on atteint les températures élevées.

Il importe donc, d'après ce qui précède, d'essayer toujours la diastase que l'on prépare et surtout celle que l'on achète dans le commerce.

Voici la méthode à suivre :

On pèse, dans un flacon à large ouverture, 10 grammes d'empois d'amidon à 10 pour 100 et on ajoute 5 centigrammes de la diastase à examiner ; on mélange bien le tout avec une baguette et on chauffe au bain-marie maintenu à la température de 60 degrés.

Au bout d'un temps assez court on voit, si la diastase est active, l'empois se désagréger, se liquéfier et perdre peu à peu la propriété de se colorer en bleu par l'iode, propriété qui finit par disparaître tout à fait et souvent en moins d'une heure, si la quantité d'amidon n'est pas trop grande pour la diastase employée. A ce moment la transformation est complète. Mais si l'on veut mesurer la puissance de saccharification de la diastase il faut avoir soin d'employer au contraire un excès d'empois.

Lorsque la réaction est terminée, c'est-à-dire après plusieurs

heures (six environ) pour être sûr de n'avoir pas arrêté trop tôt l'opération, on complète, avec de l'eau distillée ajoutée dans le flacon à large ouverture, un volume de 100 centimètres cubes, on agite avec soin, on filtre, et, dans cette liqueur claire on reconnaît la présence du glucose et on le dose à l'aide d'une liqueur de Fehling titrée, qui n'agit pas sur la solution obtenue dans un flacon témoin contenant de l'empois d'amidon et chauffé dans les mêmes conditions, mais ne renfermant pas de diastase.

Voici les résultats que nous avons obtenus avec deux diastases prises dans le commerce et avec celle que nous avons préparée et que nous désignons par la lettre C.

Diastase.	Quantité d'empois.	Température.	Quantité de liqueur de Fehling réduite.
Echant. A 5 centigr. .	10g	60°	16cc,7
— B —	—	—	96
— C 5 milligr. .	—	—	111

L'échantillon A est donc beaucoup moins actif que l'échantillon B, qui cependant n'a pas transformé tout l'amidon en sucre, car le résidu qui se trouve retenu sur le filtre se colore encore très-fortement par l'iode. Le produit C est encore plus actif, puisque 5 milligrammes seulement ont produit une quantité de sucre correspondant à un plus grand nombre de centimètres cubes de liqueur de Fehling.

Tandis que Payen et Persoz attribuaient exclusivement à la diastase, avons-nous dit plus haut, la propriété de transformer l'amidon en dextrine et en sucre, d'autres chimistes démontraient que certains corps jouissent des mêmes propriétés. D'après Mulder, toutes les substances albuminoïdes, à un état particulier de décomposition, sont susceptibles de saccharifier l'amidon. Th. de Saussure montre qu'il en est ainsi pour le gluten, et comme lui, Bouchardat (1), pour la glutine, la chair putréfiée, l'albumine, et Magendie pour le sérum.

Il en est de même du ferment de la salive mixte, désigné par Berzélius sous le nom de *ptyaline*, et isolé sous le nom de *diastase animale* par Mialhe, ferment qui, d'après les recherches de cet auteur, jouit exactement des mêmes propriétés chimiques

(1) *Annales de physique et chimie*, t. XIV, p. 61.

et physiologiques que celui retiré de l'orge germée par Payen et Persoz.

La salive, de même que le suc pancréatique, possède donc la propriété de transformer les féculents en sucre, et lorsque la sécrétion de ces produits nécessaires à la digestion semble modifiée ou ne se fait pas régulièrement ou assez abondamment, n'est-il pas indiqué aux praticiens de chercher à suppléer à ce défaut de sécrétion par une substance douée de propriétés analogues, la diastase, qui produit il est vrai ses effets les plus intenses et les plus rapides à une température de 70 à 75 degrés, mais peut aussi donner de bons résultats, comme la diastase salivaire, à la température du corps humain?

Il n'est pas toujours nécessaire cependant d'avoir recours à un produit aussi pur que la diastase et d'un prix naturellement assez élevé ; aussi, plusieurs médecins, parmi lesquels nous citerons le docteur Fremy, ont-ils eu recours à des préparations d'orge germée, en poudre, en infusion, etc., à des préparations de malt en un mot, qui, depuis quelques années, sont très-employées sous les noms d'*extraits de malt* et de *bières de malt*, et sont fabriquées en grand en Allemagne principalement ou en Suisse et quelquefois en France, dans les régions où se fait la bière.

Ce sont ces différents produits que nous nous sommes proposé d'étudier dans ce travail et, pour avoir un terme de comparaison, nous avons dû commencer par préparer de l'extrait de malt. (*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE

A propos de l'épithème argileux.

Au comité de rédaction.

Dans la note publiée dans le dernier numéro du *Bulletin de Thérapeutique*, sur l'emploi de l'argile, j'ai dit que ce mode de pansement, usité dans l'art vétérinaire, n'avait pas été, à ma connaissance, employé chez l'homme.

M. le docteur Bouchut m'a fait observer que, dans son *Dic-*

tionnaire, il avait indiqué l'application qu'en avait faite Sherer contre l'eczéma, et m'a signalé en outre l'article ARGILE du *Dictionnaire* des docteurs Mérat et de Lens, édition de 1829, où l'emploi de cette substance sur l'homme se trouve décrit.

Si l'argile a été abandonnée, c'est que le procédé n'était pas pratique en médecine, et cela se conçoit aisément : la masse argileuse ne devait jamais être dans un état de fixité convenable ; le degré de consistance ne pouvait ni se régler, ni se maintenir. La glycérine n'était pas encore en usage à cette époque. L'intérêt de ma communication consiste précisément dans la manière de rendre pratique, au moyen de la glycérine, une matière qui ne l'était pas et dont les précieux avantages étaient contre-balancés par les inconvénients.

Veuillez agréer, etc. VIGIER,
Pharmacien.

A propos du coton iodé.

Voici la lettre que notre collaborateur M. le docteur Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker, vient d'adresser au président de l'Académie de médecine au sujet de la discussion qui vient de s'élever à propos du rapport de M. le docteur Delpech sur le coton iodé :

« MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

« Une simple présentation d'un produit pharmaceutique vient d'amener à l'Académie une assez longue discussion. Un petit sujet de chimie pharmaceutique y a été traité, contre mon désir, à un tout autre point de vue.

« Quelques membres de l'Académie ont pu supposer que je recherchais une approbation pour la faire servir d'enseigne à une exploitation commerciale ; un prospectus d'un fabricant a même été mis sous les yeux de l'Académie comme une sorte de preuve de cette intention.

« Je viens protester contre une pareille supposition.

« Plusieurs de mes études ont donné des résultats pratiques que j'ai entièrement laissés au domaine public. Si des pharmaciens et des industriels, que je ne connais pas pour la plupart, ont cherché à en tirer un profit matériel, je suis demeuré complétement étranger à leurs entreprises.

« Pour ne parler que du coton iodé, il eût été bien juste de signaler à l'Académie qu'il existait plusieurs sortes de prospectus. Voici deux de ces prospectus qui annoncent ce produit sous le patronage d'un chirurgien, membre de l'Académie. On me promet d'autres prospectus, preuves bien évidentes de la complète liberté que j'ai laissée de tout temps aux spéculateurs.

« C'était uniquement pour établir ma priorité scientifique que j'avais prié M. le professeur Regnauld de présenter un échantillon de mon produit à l'Académie.

« J'ai plus d'une fois déjà reçu de l'Académie de médecine et de diverses sociétés savantes des récompenses ou des remercîments pour des communications scientifiques; je n'ai jamais eu la pensée de les faire servir à une exploitation quelconque.

« Je vous prie d'agréer, monsieur le président, l'hommage de mes sentiments de haute estime et de profond respect.

« Dr MÉHU. »

BIBLIOGRAPHIE

Un chapitre de chirurgie conservatrice. — Nouvel appareil pour le traitement des fractures compliquées et d'autres lésions graves du membre inférieur. Brochure de 108 pages. Bruxelles, librairie H. Manceaux, 1874. — L'appareil proposé par le docteur V. Scheuer se compose de trois longues attelles, larges de 8 centimètres et dont une extrémité est percée d'une mortaise. Une quatrième pièce se compose de deux attelles moins larges, unies ensemble en forme de croix. Ces pièces isolées peuvent être unies de façon à former une boîte incomplète dans laquelle le membre inférieur pourra être fixé. Pour cela, la pièce en forme de croix qui doit correspondre à la plante du pied est fixée dans la mortaise d'une des attelles qui s'applique à la face postérieure de la jambe. Cette attelle est perforée d'un orifice assez large pour que le talon puisse y pénétrer et être à l'abri d'une pression dangereuse. Il suffit de faire pénétrer les deux bras horizontaux de la croix dans les mortaises des deux autres attelles placées latéralement pour compléter l'appareil.

Les choses étant ainsi disposées, et le membre inférieur étant garni de façon à ce que seule la plaie et la fracture correspondante soient à nu, il est facile de le fixer dans cette boîte à claire-voie, qui est maintenue extérieurement par des lacs qu'on peut serrer à volonté, comme ceux de l'appareil de Scultet.

Cet appareil paraît avoir les avantages suivants : fabrication et transport faciles ; surveillance très-complète de la plaie par la partie supérieure largement ouverte ; changement rapide et sans déplacement des pièces du pansement en enlevant isolément chacune des attelles ; et enfin la faculté

de pouvoir établir l'irrigation continue après avoir préservé les parties voisines avec des étoffes imperméables.

M. V. Scheuer le conseille surtout pour les fractures compliquées de jambe. Il entre dans de grands développements sur ses indications spéciales et son utilité et rapporte plusieurs observations dans lesquelles des blessures graves ont été parfaitement guéries grâce à son appareil, dont il donne trois figures à la fin de l'ouvrage.

Dr Terrilon.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 15, 22 et 29 juin 1874 ; présidence de M. Bertrand.

Sur un cas d'empoisonnement par le plomb. — MM. G. Bergeron et L. L'Hôte présentent la note suivante :

« Il y a quelques mois, dans une propriété du département de Seine-et-Marne, vingt-six personnes ont été gravement atteintes. On avait cru d'abord à une épidémie de fièvre typhoïde bilieuse ; deux personnes ont succombé, et les médecins qui ont soigné les malades ont observé tous les caractères de l'empoisonnement par le plomb.

« La justice s'est livrée à une enquête : on a pensé d'abord que l'empoisonnement était accidentel et qu'il était dû à des eaux de drainage qui traversaient un tuyau de plomb avant d'arriver dans le réservoir. Ce tuyau a 1 mètre environ de longueur ; depuis vingt ans qu'il est posé, on n'a jamais constaté d'accidents chez les personnes qui buvaient ces eaux, et il n'avait été fait à cette conduite aucune modification.

« Le plomb se trouvait dans la saumure qui servait à conserver le beurre consommé dans la propriété. Cette saumure se comporte avec les réactifs comme une solution d'un sel de plomb. L'analyse a démontré qu'elle renferme en dissolution du sel marin en forte proportion, du sucre, du salpêtre, de l'acétate de soude et du chlorure de plomb ; ce dernier sel est le résultat de la réaction de l'acétate de plomb sur le chlorure de sodium.

« En calculant le plomb à l'état d'acétate de plomb, on a trouvé dans 1 litre de six échantillons de saumure de 2g,3 à 7g,4 de ce sel.

« Le beurre étant bien pressé retient encore une quantité appréciable de plomb. Du reste, pour les usages culinaires, le beurre était employé tel qu'il sort de la saumure et sans avoir été dressé.

« L'absorption lente du plomb à l'état de chlorure dissous dans le chlorure de sodium a été sans aucun doute la cause de l'empoisonnement. Le plomb dans cet état constitue, au dire de M. Mialhe, la dissolution saturnine la plus vénéneuse.

« Nous avons été chargés de rechercher le plomb dans les organes d'une des victimes de cet empoisonnement. A cet effet, les organes ont été réduits séparément par la chaleur à l'état de pulpe molle, puis traités par un plus grand excès d'acide azotique pur et concentré pour opérer la destruction de la matière organique. Le plomb, précipité des dissolutions par un courant de gaz acide sulfhydrique, a été pesé à l'état de sulfate de plomb.

« Nous avons trouvé une proportion notable de plomb dans les intestins, dans le foie et dans le cerveau. L'existence du plomb dans le cerveau, dans des cas d'empoisonnement de cette nature, a été niée par divers

auteurs ; la constatation a été faite par nous d'une manière certaine ; le plomb qui s'y trouvait a été pesé. L'autopsie avait été faite sur une table de bois, et le cerveau avait été isolé avec soin des autres organes.

« A propos de cet empoisonnement tout à fait accidentel et primitivement attribué aux eaux que les tuyaux de drainage amènent dans la propriété, nous avons dû nous occuper de l'action exercée par ces eaux (suivant leur provenance et la nature des terrains qu'elles traversent) sur les tuyaux de plomb. Dans une prochaine communication, nous aurons l'honneur de présenter à l'Académie les résultats de nos recherches. »

M. Daremberg, à propos de la communication précédente, fait observer, dans une note transmise à l'Académie, qu'il a déjà constaté en 1873, chez un malade de M. le docteur Bouchard, la présence du mercure et du plomb dans le cerveau.

Anesthésie par injection intra-veineuse de chloral, selon la méthode du professeur Oré ; ablation d'un cancer du rectum. — MM. Deneffe et van Wetter communiquent l'observation suivante :

« Au mois de mai 1871, nous enlevâmes à M. de W***, âgé de cinquante-quatre ans, une partie de son rectum devenu cancéreux. Cette opération fut suivie des plus heureux résultats. Pendant plus de trois ans, le malade put se livrer à ses travaux sans être incommodé par la terrible affection pour laquelle il avait été opéré. Cependant, depuis quelque temps, l'ampoule rectale s'emplissait de nouveaux bourgeons cancéreux : hémorrhagies légères, mais fréquentes ; suppuration fétide, douleurs souvent violentes ; rétentions de matières fécales, trajets fistuleux dans l'épaisseur de la fesse gauche. Ces accidents minaient la santé de M. de W*** et menaçaient de l'emporter à bref délai. Il nous supplia de venir à son secours et de le débarrasser de son cancer, ce à quoi nous consentîmes volontiers. C'est à ce moment que M. le professeur Bouillaud annonçait à l'Institut le véritable succès qui venait de couronner la méthode anesthésique imaginée par M. le professeur Oré (de Bordeaux). En Belgique, notre vénéré maître M. le professeur Soupart préconisait également l'anesthésie par injection intra-veineuse de chloral dont M. Bouillaud, interprète de M. Oré, avait entretenu l'Institut de France.

« Le jeudi, 4 juin, nous nous rendîmes chez M. de W***, en ce moment à la campagne près de Gand. Nous avions pour collaborateurs (et nous ne pouvions en avoir de meilleurs) M. le docteur Bouqué, chef de clinique ; M. le docteur Leboucq, chef des travaux anatomiques de l'Université, et M. le docteur de Lorge, chirurgien fort distingué de notre ville.

« A quatre heures trente minutes de l'après-midi, l'*opération de l'anesthésie* est commencée : un trocart en or très-acéré et enveloppé de sa canule est plongé dans une des veines radiales, *non dénudée* ; à quatre heures trente-cinq minutes, la veine ayant été bien ouverte, nous procédons graduellement à l'injection de la solution de chloral, en nous conformant scrupuleusement aux instructions de M. Oré (1). A quatre heures trente-six minutes, 25 centigrammes de ce médicament avaient pénétré dans la veine, et à quatre heures trente-huit minutes, nous en avions injecté 1 gramme. Nous attendons jusqu'à cinq heures trente minutes sans que rien de particulier survienne, et, à cinq heures quarante minutes, 1 gramme et demi est entré dans la veine ; à cinq heures quarante et une minutes la parole du malade devient un peu plus lente ; à cinq heures quarante-deux minutes, nous sommes à 2 grammes et nous attendons ; à cinq heures quarante-quatre minutes (le pouls étant à 24, au quart de minute), nous arrivons à 2g,50 ; à cinq heures quarante-six minutes, le malade accuse un léger besoin de sommeil, il devient loquace et bâille : on atteint 3 grammes ; à cinq heures quarante-sept minutes, la sensibilité de la peau s'émousse, divagation dans les pensées : on est à 3g,50 ; à 5 heures qua-

(1) Le liquide à injecter était composé de 30 grammes d'eau distillée et de 10 grammes d'hydrate de chloral. Le soin de cette préparation avait été confié à M. Begein, pharmacien fort habile de Gand.

rante-neuf minutes, bâillement très-prononcé, paroles délirantes (pouls à 26) : on est à 4 grammes ; à cinq heures cinquante minutes, on est parvenu à 4g,50 ; le malade ne parle plus, ferme les yeux (pouls à 27 et respiration à 19 par minute) ; il sommeille, mais n'est pas insensible ; à cinq heures cinquante-neuf minutes, on est arrivé à 5g,75 ; à six heures, 6 grammes (pouls à 28, respiration à 17 par minute, rougeur de la face) ; à six heures dix minutes, la dose est de 6g,25 ; à six heures douze minutes, de 7 grammes ; quand on pince fortement le malade, il paraît encore sentir, et quand on passe le doigt sur la cornée, les paupières se contractent encore par action réflexe ; à six heures quatorze minutes, 7g,50 ; à six heures quinze minutes l'anesthésie est complète et la cornée est presque insensible.

« Alors commence l'*opération relative au cancer* du rectum. A l'aide de l'écraseur linéaire de M. Chassaignac, de gros ciseaux et du raclage pratiqué avec les ongles et une forte spatule, nous enlevons tous les bourgeons cancéreux, nous nettoyons complétement le rectum, nous mettons tous les trajets fistuleux à découvert.

« Pendant cette opération, à six heures vingt minutes, nous injectons encore 50 centigrammes de chloral, ce qui porte la dose totale à 8 grammes. A six heures trente minutes, tout est terminé et l'ampoule rectale est libre. L'insensibilité est absolue, même aux cornées ; le pouls est faible, mais régulier, et la respiration est bonne.

« A six heures trente-cinq minutes, le pansement étant terminé, l'heure de réveiller le malade est arrivée. Cela ne fut pas aussi facile que nous l'avions pensé. L'électrisation des nerfs pneumogastriques et de quelques-unes des parties les plus sensibles du corps, les flagellations avec un linge mouillé, les vapeurs ammoniacales, l'ingestion de quelques cuillerées d'eau fraîche ou de vin de Porto, tout fut impuissant contre le profond sommeil dans lequel était plongé l'opéré.

« A ce moment, M. le docteur Bouqué nous remit en mémoire le conseil que nous donnait, quelques jours auparavant, notre illustre maître le professeur Soupart, savoir : de ne pas considérer comme absolument nécessaire d'arracher au sommeil anesthésique un malade dont l'organisme vient d'être profondément troublé par une grave opération. Nos honorables confrères MM. Bouqué, de Lorge et Leboucq, partageant l'opinion de M. Soupart, et nous ralliant nous-même à cet avis, le malade encore endormi fut mis dans son lit.

« Vers huit heures trente minutes, le malade, quand on lui pinçait la peau, s'agitait faiblement, il est vrai, et grogoait quand nous l'interpellions. A neuf heures, quand nous le quittâmes, il répondait quand on l'interrogeait, mais ne tardait pas à retomber dans son sommeil. Le pouls était resté le même, la respiration bonne, la température normale. Nous partîmes tranquilles, recommençant d'administrer au patient quelques nouvelles cuillerées d'eau fraîche et de Porto.

« La nuit se passa fort paisiblement. A cinq heures, le malade sortit de son sommeil, parut étonné de ce qu'on le veillait, et se fit raconter ce qui s'était passé.

« Le 5, à midi, nous visitons l'opéré. Le pouls est à 22 au quart de minute, la température de l'aisselle à 37 degrés, sensation de bien-être inaccoutumé, nulle douleur, nul malaise, la pensée est nette. Le malade dit qu'il mangerait volontiers un peu de viande. Il a encore un peu de sommeil.

« Le 6, à midi, le malade va bien. Il nous fait remarquer le singulier état dans lequel il s'est trouvé depuis l'injection. Il ne sait pas ce qui s'est passé pendant l'opération, il se souvient qu'il s'est endormi et ne conserve nul souvenir de ce qui eut lieu à partir du moment de son sommeil jusqu'au lendemain vendredi, à cinq heures du matin, qu'il s'est réveillé.

« Ce dernier jour et le suivant (samedi), bien qu'il fût éveillé, tout lui paraissait vague, indécis, confus, comme dans un demi-sommeil ; toutefois, il se sentait dans un bien-être dont il se plaisait à nous parler. La sensibilité n'est complétement revenue que le dimanche, et depuis lors tout est rentré dans l'ordre.

« Aujourd'hui, 12 juin, c'est-à-dire huit jours après l'opération, pendant lesquels aucun accident ne s'est produit, un grand soulagement, une grande amélioration dans l'état général et local du malade sont les heureuses suites de cette opération. M. de W*** dort bien, mange avec appétit, ne souffre plus et commence à se lever.

« Nous ne pouvons mieux exprimer notre opinion sur l'injection intra-veineuse de chloral et mieux faire comprendre la confiance qu'elle nous inspire, si ce n'est en disant : que nous attendons l'occasion de la recommencer. »

M. Larrey, demandant la parole après la communication présentée par M. Bouillaud, rappelle les controverses très-vives soulevées par la méthode de M. Oré, et s'élève contre son emploi tant qu'elle n'aura pas reçu la sanction de nouvelles expériences.

Élections. — M. Chatin est nommé membre de l'Académie dans la section de botanique.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 16, 23 et 30 juin 1874 ; présidence de M. Devergie.

Des injections intra-veineuses de chloral. — M. Mialhe, revenant sur les faits qui se sont produits à la séance précédente (voir t. LXXXVI, p. 544), démontre, en faisant l'expérience, qu'on peut avoir un très-fort coagulum en employant une solution de perchlorure étendue de quarante fois son poids d'eau.

M. Colin a examiné au microscope les résultats des expériences faites par M. Mialhe dans la dernière séance et y a trouvé, comme il le pensait, de petits caillots qui seraient plus volumineux si on avait pris du sérum du sang au lieu d'albumine d'œuf. Si on verse du sublimé corrosif dans le sérum du sang, on obtient des flocons qui se redissolvent rapidement, tandis que dans du sang en masse ils ne se redissolvent pas.

Si on injecte dans les veines d'un cheval une solution de sublimé corrosif au vingtième, il tombe foudroyé. De 1 à 6 grammes l'émétique est toléré, mais si on lui en injecte 8 grammes l'animal meurt au bout de six heures. A la dose de 20 grammes les sulfates de fer, de zinc et le chromate de potasse foudroient. Les sulfates de fer, de soude, de magnésie produisent aussi des caillots. En résumé la médication par les veines est toujours dangereuse.

M. Bouley dit que les injections intra-veineuses ont été préconisées par un professeur distingué d'Alfort, M. Dupuy, mort aujourd'hui. Ainsi pour purger un cheval il lui injectait par les veines de l'émétique ou de l'aloès, souvent l'animal était purgé, quelquefois aussi il mourait. L'orateur blâme l'emploi du chloral, en injections intra-veineuses, comme anesthésique.

M. Bouillaud rappelle par quelle suite de circonstances, et après de nombreuses expérimentations sur des animaux, M. Oré fut conduit à employer le chloral comme agent anesthésique chirurgical. Deux chirurgiens de Gand l'ont récemment employé avec succès (voir p. 28). D'ailleurs les inhalations d'éther et chloroforme ont souvent aussi donné de fâcheux accidents.

M. Gosselin croit qu'il n'est pas possible de comparer les injections intra-veineuses de chloral et les inhalations de chloroforme, l'avantage de ces dernières est bien évident.

M. Bussy dit que le chloral se transforme, dans le sang, en chloroforme ; c'est donc en réalité de cette dernière substance qu'on injecte.

M. Trélat regrette de voir M. Bouillaud prendre sous son haut patronage une méthode nouvelle que tous les chirurgiens réprouvent à cause de ses dangereux effets.

M. Bouillaud déclare qu'il n'est ni l'accusateur ni le détracteur du chloroforme, ni le panégyriste de la méthode de M. Oré, il n'est que l'historien, le rapporteur des expériences qu'il a faites à Bordeaux. Quant au chloroforme, les accidents qu'on signale de temps à autre à la suite de son administration l'ont toujours fait désirer qu'on trouvât un meilleur moyen de produire l'anesthésie.

Voilà ce qu'il tenait essentiellement à déclarer.

De l'emploi de l'ammoniaque en injections intra-veineuses dans le traitement des morsures de vipère. — M. Leroy de Méricourt fait une communication fort intéressante sur la morsure des serpents et les moyens de combattre les accidents qu'elle détermine.

Après avoir montré que l'injection intra-veineuse d'ammoniaque, pratiquée par M. Oré contre la morsure de la vipère, n'est pas une innovation et que Mead, en 1702, et Bernard de Jussieu, en 1747, avaient déjà conseillé l'emploi de l'ammoniaque *intus et extra* contre la morsure des serpents venimeux, M. Leroy entre dans les considérations suivantes :

Fontana, dans son beau Traité sur le venin de la vipère, conteste très-énergiquement la valeur de l'ammoniaque. Sa réputation n'est due, comme celle d'une foule d'autres substances aussi bizarres qu'inertes, qu'à l'innocuité, dans l'immense majorité des cas, des effets du venin qui amènerait très-rarement la mort. Il démontre que le venin, associé à l'alcali volatil, conserve toute sa puissance d'action. Un peu plus tard, ému par le bruit fait à l'occasion d'un cas de prétendu succès obtenu par Valisnieri à la suite d'une injection intra-veineuse de corne de fer, chez un sujet mordu par une vipère, Fontana institua des expériences sur des lapins et des agneaux. Il s'assura d'abord que l'injection de 20 à 30 gouttes de cette substance dans les veines de ces animaux est inoffensive, puis il fit mordre des lapins et des agneaux par des vipères ; malgré l'injection immédiate de l'esprit de corne de cerf, tous les animaux moururent. L'idée des injections intra-veineuses, dès cette époque, devait venir des essais de Denis (1667), qui préconisa la transfusion du sang pour combattre les maladies graves. A partir de cette époque, jusqu'en 1869, M. de Méricourt n'a plus trouvé traces de tentatives d'injection de solution ammoniacale pour combattre les effets de l'absorption du venin. Fontana avait certainement exagéré l'innocuité du venin de la vipère. Sans entraîner la mort aussi souvent que le public le croit, il donne lieu à des phénomènes souvent très-graves, très-douloureux, et amène des conséquences locales souvent irrémédiables. Paulet (1802) cita trois cas de mort malgré l'emploi, à l'extérieur et à l'intérieur, de l'alcali volatil. Gerdy publia la relation de la maladie fort sérieuse de son frère Wulfran mordu par une vipère et qui, malgré l'ammoniaque employé très-hardiment, faillit mourir. Gerdy, avec juste raison, contesta vivement l'efficacité de cette substance. Enfin, Trousseau affirme qu'elle est plus nuisible qu'utile.

Les choses en étaient là, lorsque, en 1869, le docteur Halford présenta, à la Société médicale de Victoria (Australie), le résultat de ses recherches et de ses expériences sur les injections intra-veineuses d'ammoniaque, non-seulement contre les morsures du serpent, mais aussi dans les cas de syncope par le chloroforme, d'empoisonnement par l'acide cyanhydrique, dans le choléra, la pyohémie. Les journaux australiens publièrent une série de cas de guérison de morsures de serpents après les injections intra-veineuses ammoniacales. M. Ladevi-Roche a reproduit la traduction de quatre de ces observations ; presque toutes les autres observations ont été analysées succinctement dans la *Gazette hebdomadaire* (1870 et 1872). M. Halford ne tend à rien moins, en Australie, qu'à remettre en honneur le *Medicina infusoria*, dont il avait déjà été question du temps de Fontana.

En Australie, les serpents sont dangereux ; d'après le docteur Bennett, les quatre cinquièmes des espèces sont venimeuses, mais elles sont mal connues. L'ophidien le plus venimeux, le *death adder*, tue un chien vigoureux en une heure. On a généralement exagéré la proportion des décès à la suite de morsures et la subtilité des venins. Ainsi, d'après M. Rufz de Lavison et M. Eneognère, à la Martinique, il y a, en moyenne, cin-

quante personnes mordues, par an, par le bothrops-fer-de-lance ; il ne meurt qu'une personne sur quatre ou cinq mordues. Quand la mort arrive, elle se produit après six heures ou quatre jours. Dans l'Inde, la toxicité du venin de certains serpents dépasse toute imagination. Un *cobra* vigoureux tue un homme en quatre minutes. Les animaux plus petits sont foudroyés. Le tribut prélevé sur les populations par les morsures de serpents est effrayant ; dans la seule année 1869, dans la seule présidence du Bengale, il est mort 11416 personnes sur une population de 48388134 habitants. On peut évaluer à 20000 le total des décès, par cette cause, dans la péninsule entière.

M. de Méricourt a compulsé le magnifique ouvrage de M. Fayrer, intitulé : *Thanatophidia indica, Description des espèces venimeuses des serpents de l'Inde*, publié en 1872. M. Fayrer s'est mis en rapport avec M. Halford, d'Australie. Il a répété, d'après les données de ce dernier, toutes ses expériences avec le soin le plus scrupuleux. Il a eu le regret de constater que, si les injections intra-veineuses ammoniacales sont inoffensives lorsqu'elles sont convenablement titrées, aussi bien chez les animaux que chez l'homme, elles sont tout à fait impuissantes contre l'action du venin de serpents beaucoup moins toxiques que le cobra. Il en a été de même des injections de solution de potasse. M. Richard (de Bancoorah) a reconnu, par ses expériences, que, chez l'homme, les injections hypodermiques de solutions ammoniacales ne produisent pas d'accidents, même locaux.

M. Halford n'avait donc pas de motifs pour leur préférer les injections intra-veineuses. Les injections d'acide carbonique dilué n'ont donné également aucun résultat. Aussi M. Fayrer, dans les instructions populaires répandues dans l'Inde à profusion, par les soins du gouvernement, insiste surtout sur les moyens propres à s'opposer à l'absorption du venin. En fait de médicaments instantanés, il met en première ligne les boissons alcooliques chaudes. Toutefois, tant la force de la tradition est grande, il continue à mentionner l'emploi de l'ammoniaque, bien qu'il ait reconnu son inefficacité.

D'après l'examen critique des quatre observations publiées par M. Ladevi-Roche, et regardées par les médecins australiens comme des guérisons, on voit que les sujets avaient tous été préalablement traités par la ligature, la cautérisation, l'administration de l'ammoniaque à l'intérieur et des boissons alcooliques avant qu'on eût pratiqué les injections intra-veineuses. Une fois, seulement, on désigne vaguement l'espèce de serpent qui a mordu. Enfin ces observations ont fort peu de valeur ; les blessés eussent certainement guéri sans les injections. En tout cas, les injections hypodermiques, tout à fait inoffensives, eussent agi avec une rapidité suffisante sous le rapport de l'absorption. D'ailleurs, les succès des solutions ammoniacales étendues, ingérées en boissons dans le cas d'ivresse, prouvent la rapidité d'absorption par cette voie, même dans ces cas si défavorables à la pénétration des médicaments.

Le cas de M. Oré n'offrait, en somme, que fort peu de gravité. Il n'est pas dit d'ailleurs si le jeune homme, mordu déjà depuis vingt-quatre heures, avait ou n'avait pas été soumis à une médication stimulante à l'intérieur. M. Oré avait parfaitement les moyens de faire pénétrer par la muqueuse digestive ou par l'injection hypodermique les 10 gouttes d'ammoniaque étendues de quatorze fois leur poids d'eau qu'il a injectées.

Comme conséquence de cette étude, M. de Méricourt soumet au jugement de l'Académie les propositions suivantes :

I. Les seuls moyens efficaces, les seuls qu'on doit chercher à vulgariser, sont ceux qui ont pour but d'empêcher l'absorption du venin immédiatement après la morsure ; ces moyens sont : les ligatures, les succions, les lotions, les cautérisations à l'aide d'une pointe de fer rougi, ou de la poudre de chasse en déflagration sur la plaie, ou d'une solution d'un caustique coagulant.

II. Si ces moyens ont été négligés, attaqués tardivement ou incomplète-

ment, si on craint le développement des accidents généraux, il faut recourir aux boissons alcooliques chaudes données graduellement, et d'une manière méthodique, exciter les sueurs et les évacuations d'urine par tous les moyens connus. Ce serait le cas d'essayer l'action sudorifique du jaborandi.

III. Si des vomissements opiniâtres s'opposaient à l'introduction des médicaments par les voies digestives, si on persistait à accorder confiance à l'ammoniaque ou à telle autre substance, les injections hypodermiques, tout à fait inoffensives, ont une rapidité d'action suffisante, quand il s'agit du venin des serpents de nos climats.

M. Larrey, qui au début de la séance a présenté une note de M. le docteur Feuvrier sur deux observations de morsure de vipère traitées avec succès par les injections intra-veineuses d'ammoniaque, déclare ne pas trouver ces deux observations aussi probantes que l'auteur veut bien le dire. M. Larrey demande ensuite s'il n'y aurait pas utilité pour la science à nommer une commission académique spécialement chargée d'étudier la question des injections intra-veineuses qui est à l'ordre du jour, et d'examiner toutes les observations et expériences qui lui seront certainement envoyées sur ce mode d'introduction des médicaments.

M. Rufz de Lavison rappelle que, dans les pays tropicaux, les morsures de la vipère sont, le plus souvent, traitées par des gens du peuple, parfaitement ignorants des choses médicales, qui souvent font plus de mal aux blessés que les serpents eux-mêmes. Il faut donc recommander seulement l'emploi de moyens simples, faciles à appliquer, tels que la succion, les lotions, les frictions, et se garder de parler des injections intra-veineuses d'ammoniaque.

M. Robin déclare que, à sa connaissance, la morsure de la vipère n'est jamais mortelle en France. Il va tous les ans dans un pays où il y a beaucoup de vipères ; il a eu l'occasion de donner des soins à cinq ou six individus mordus, et il ne leur a donné que du lait pour tout traitement. « Je leur donnais le lait, dit-il, pour leur donner quelque chose et simplement pour agir sur leur moral. » Ce savant micrographe a deux chiens d'arrêt, qui sont mordus régulièrement tous les ans, depuis cinq ans ; jamais il ne leur a rien fait, et ils ne s'en portent pas plus mal, quoique très-souffrants pendant quelques jours, et atteints même d'hématurie. Relevant ensuite un détail de la communication de M. Leroy de Méricourt, dans lequel il est dit, d'après Mead, que le venin des vipères est neutre, M. Robin rappelle que M. Jousset de Beleyme et lui l'ont trouvé acide.

M. Laboulbène ne partage pas l'opinion de M. Robin sur la presque innocuité de la morsure de la vipère de nos pays. Des médecins de certains départements du Midi ont rapporté un grand nombre de cas d'accidents très-graves et même mortels à la suite de la morsure de la vipère. Quant au traitement à leur opposer, M. Laboulbène pense qu'il faut se borner à recommander, avec les médecins des régions tropicales, la ligature, la succion et les boissons alcooliques à hautes doses.

M. Bouillaud ne saurait accepter ce qu'a dit M. Robin sur l'innocuité des morsures de vipère, ayant été témoin à Metz d'un cas de mort.

M. Robin, revenant sur ce qu'il a dit, ajoute qu'il n'a pas conseillé de ne pas traiter les accidents consécutifs à la morsure, il a seulement voulu dire qu'il ne fallait pas traiter l'individu mordu en vue de la mort.

Sur le coton iodé. — M. Delpech présente un rapport sur le coton iodé préparé par M. Méhu, pharmacien de l'hôpital Necker.

Après avoir montré les différentes phases qu'a subies la question de l'application de l'iode à l'extérieur, le savant rapporteur indique le procédé employé par M. Méhu.

Il prend du coton de belle qualité parfaitement desséché, débarrassé par un cardage soigné de toutes les impuretés qui souillent le coton brut du commerce. Il le mélange avec 8 pour 100 de son poids d'iode pur et sec, finement pulvérisé.

Le mélange est introduit dans un flacon à l'émeri à large ouverture, que l'on plonge dans un bain d'eau chauffée à une température voisine de celle de l'ébullition. Dès que l'air contenu dans le flacon est en partie chassé par la dilatation, le flacon est fermé hermétiquement et laissé pendant deux ou trois heures dans le bain d'eau presque bouillante, jusqu'à ce que le coton ait pris une teinte brune foncée bien homogène.

Appliqué sur la peau, et recouvert d'une toile gommée lorsque l'on veut rendre ses effets plus intenses et plus prolongés, le coton iodé détermine bientôt une sensation de chaleur vive. Cette chaleur, proportionnelle à l'épaisseur de la couche employée, s'accroît rapidement et atteint en général après deux heures son maximum d'intensité. Dans les cas ordinaires, lorsqu'on abandonne le coton iodé à lui-même, la plus grande puissance de son action se dépense dans les six ou huit premières heures. Elle décroît alors pour s'éteindre peu à peu. La peau, d'abord rouge et sensiblement tuméfiée, brunit; puis l'épiderme, au bout de vingt-quatre heures, s'exfolie en lamelles qui peuvent même, dans certaines conditions, constituer une plaie superficielle représentant toute l'étendue de l'application. On peut, en effet, en serrant par des bandes le coton iodé ou en le maintenant avec une plaque imperméable, porter son action irritante jusqu'à une phlycténisation plus ou moins étendue et même jusqu'à une cautérisation sèche superficielle, si l'on en a appliqué une suffisante épaisseur. C'est, on le voit, en proportion directe de la quantité de coton appliqué, de l'application plus serrée et de l'imperméabilité plus ou moins grande du pansement extérieur, que se manifeste l'intensité de l'action, que l'on peut, dès lors, graduer à sa convenance.

M. Delpech termine en proposant à l'Académie de remercier M. Méhu de son intéressante communication en la déposant honorablement dans les archives de l'Académie.

Ces conclusions sont vivement combattues et, après une discussion vive et animée, l'Académie, sur la proposition de M. Gosselin, passe à l'ordre du jour.

Élections. — M. Giraud-Teulon est nommé membre de l'Académie de médecine dans les sections de physique et de chimie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 17 et 24 juin 1874 ; présidence de M. Perrin.

Des corps étrangers dans les conduits salivaires. — M. Forget lit un rapport sur un mémoire de M. Claudot et sur une observation présentée par M. Terrier ; le mémoire a pour titre : *Essais sur les corps étrangers du conduit de Warthon et leurs rapports avec la grenouillette*, et l'observation : *Calcul salivaire volumineux ayant donné lieu à l'ablation presque totale de la glande sous-maxillaire.*

M. Forget, depuis l'époque où il a présenté à la Société de chirurgie son mémoire *Sur l'origine, la nature et le siége de la grenouillette* (*Mémoires de la Société de chirurgie*, t. II), a eu plusieurs fois l'occasion de traiter ce sujet; il fut successivement nommé rapporteur, en 1853, pour un mémoire de Jarjavay ayant trait à la dilatation des conduits excréteurs des glandes salivaires; en 1869, pour une observation de M. Bouchard relative à un cas de grenouillette aiguë, et, en 1870, pour une observation de M. Perrin sur la coexistence de la grenouillette et d'un kyste sus-hyoïdien.

M. Claudot, dans la première partie de son travail, classe dans l'ordre suivant les différents kystes sublinguaux : 1° kystes muqueux consistant dans la dilatation des glandules mucipares ; 2° kystes salivaires dus à la dilatation des conduits salivaires ; 3° kystes séreux produits par la bourse de Fleichmann distendue ; 4° kystes dermoïdes. M. Forget, malgré la

communication récente de M. Tillaux, n'est point disposé à admettre les kystes séreux, car l'existence de la bourse de Fleichmann est contestée par beaucoup d'anatomistes, et les physiologistes tels que Wirchow et autres ne l'ont jamais rencontrée.

La deuxième partie du mémoire de M. Claudot est consacrée à l'étude des lésions des voies salivaires produites par la présence des corps étrangers à leur intérieur, dont les uns s'y sont introduits de l'extérieur, et les autres y ont pris naissance directement; tels sont les calculs salivaires.

Les exemples de corps étrangers provenant de l'extérieur sont peu nombreux; les *Bulletins de la Société de chirurgie* n'en contiennent qu'un seul qui est dû à Robert; il s'agit dans ce cas d'une soie de sanglier introduite dans le conduit de Warthon. Une seconde observation, analogue à celle-ci, est rapportée par M. Claudot, à qui elle est personnelle : c'est un cas de grenouillette salivaire aiguë suppurée, consécutive à l'introduction accidentelle d'un corps étranger (épillet de graminée) dans le canal de Warthon. M. Claudot reproduit encore une troisième observation qu'il emprunte à un journal de la Nouvelle-Orléans (*Revue thérapeutique médico chirurgicale*, 1873) ; elle a pour titre : *Calcul salivaire, formé autour d'une arête de poisson dans le conduit de Warthon*; *expulsion spontanée du calcul*, par le docteur Delevy.

L'introduction de corps étrangers dans le conduit de Warthon, qui ne s'observe que rarement chez l'homme, est assez fréquente, paraît-il, chez les animaux domestiques. Les ouvrages de médecine vétérinaire prouvent que les affections dites *parotite*, *maxillite* se développent souvent chez les animaux qui font usage d'aliments durs et aigus, pouvant s'enfoncer dans les conduits des glandes salivaires.

L'indication fondamentale de la thérapeutique en pareil cas consiste dans l'extraction des corps étrangers, car c'est le seul moyen de faire cesser les accidents qui sont dus à leur présence. Ce n'est pas seulement pour les corps étrangers accidentellement introduits dans les voies salivaires que cette indication s'impose d'une manière absolue, c'est aussi pour les concrétions qui s'y forment spontanément, car dans tous les cas les phénomènes morbides sont généralement identiques.

M. Forget analyse ensuite le fait suivant qui appartient à M. Terrier : calcul salivaire de la glande sous-maxillaire; élimination spontanée d'une partie du calcul par la cavité buccale, extraction de l'autre partie après l'ablation de la glande sous-maxillaire par la région sus hyoïdienne.

M. Forget n'est point du tout partisan du mode de traitement employé par M. Terrier et qui a consisté dans l'ablation presque totale de la glande sous-maxillaire, sans pouvoir atteindre le corps étranger, qu'il n'a rencontré qu'après être arrivé, par la destruction successive du tissu glandulaire au moyen des caustiques, jusque près du plancher buccal; ce fait prouve que le calcul salivaire se rapprochait bien plus de cette région que de celle du cou, qu'il siégeait sous la muqueuse et à l'intérieur des racines du conduit de Warthon, et qu'il n'était nullement nécessaire, pour aller à sa recherche, de suivre une autre voie que celle qui s'offrait directement.

Ce qui démontre que la voie indiquée par M. Forget était bien la meilleure, c'est l'élimination spontanée par la bouche d'un premier fragment de calcul; cette élimination autorisait à penser qu'un second fragment n'était pas bien loin du premier. L'extirpation du calcul ayant été suivie promptement de l'effacement du relief en forme de crête, dure et résistante que formait la tumeur au niveau des dents molaires, devait faire songer à rechercher, par une incision pratiquée sur ce relief, s'il n'était pas dû, ce qui paraît très-vraisemblable, à la présence en point du calcul lui-même. L'extraction dans ce cas eût été facile et eût évité à M. Terrier l'ablation complète de la glande sous-maxillaire, qui expose le malade à beaucoup de dangers, et est peut-être un procédé trop sommaire pour remédier à une lésion de sécrétion et à une inflammation consécutive.

Calculs de la prostate. — M. Lefort présente un certain nombre de calculs de la prostate appartenant à un malade qui avait été soigné il y a huit ans, par Michon, pour des fistules urinaires. Pendant quelque temps,

la miction se fit bien, puis elle devint de plus en plus difficile. M. Lefort, qui examina alors le malade, constata la présence de calculs qui empêchaient la sonde de franchir la région prostatique. Il résolut, chez ce malade âgé de soixante et dix ans, l'extirpation par l'urèthre qui se fit en une seule séance; les calculs étaient nombreux, ressemblant à des morceaux de porcelaine. Les accidents consécutifs à l'opération n'ont pas duré plus de quarante-huit heures.

M. Horteloup fait un rapport sur une observation de M. Dumont, de Porto-Rico. Il s'agit de l'extraction par la taille d'un calcul prostatique du poids de 90 grammes, chez un vieillard de soixante et dix ans. Le malade éprouvait de vives douleurs dans la région du bas-ventre et avait des urines purulentes; par le cathétérisme on constate la présence des calculs. Les tentatives de lithotritie sont sans résultat; le doigt introduit dans le rectum sent très-bien le calcul à travers la paroi. L'opération de la taille étant décidée, M. Dumont perfore la paroi antérieure du rectum avec un bistouri boutonné et arrive ainsi sur la prostate, d'où il extrait le calcul qui y était enclavé. Le malade n'a pas eu de fièvre et guérit en cinq semaines.

M. Horteloup signale comme très-rares les calculs aussi volumineux et limités à la prostate seule; il pense qu'il est beaucoup plus rationnel d'admettre que M. Dumont a eu affaire à un calcul vésical qui proéminait dans la prostate. Il n'est point non plus partisan du procédé opératoire employé par M. Dumont, qui, s'il a réussi dans ce cas, peut très-bien laisser à sa suite une fistule de la paroi rectale.

M. Lefort partage complétement l'avis de M. Horteloup; un calcul de ce poids ne peut avoir son siége ailleurs que dans la vessie; du reste, les calculs de la prostate, comme il l'a montré plus haut, ont un aspect tout à fait différent.

Luxation du coude; angine diphthéritique; luxation rare du genou. — M. Lefort présente, au nom de M. Siboule, médecin de la garde impériale de Saint-Pétersbourg, trois observations qui ont trait à différents sujets. La troisième observation, qui consiste dans une luxation en arrière du fémur avec le tibia projeté en avant, est rarement observée et mérite l'attention. La luxation survint après un coup de pied porté à la région du mollet. La réduction fut faite selon les procédés ordinaires.

Anesthésie chirurgicale. — M. Verneuil présente, au nom de M. Fornès, un mémoire intitulé: *Contribution à l'anesthésie chirurgicale.* Il s'agit d'administrer le chloroforme à des gens préalablement endormis par le chloral.

Hydrocèle double; obstruction des voies séminifères. — M. Marc Sée donne lecture d'une lettre de M. Fleury, membre correspondant, qui attire l'attention de la Société sur le fait suivant: M. Gosselin prétend que les adhérences qui se produisent dans la tunique vaginale à la suite du traitement de l'hydrocèle double sont ou peuvent être cause de la stérilité. Mais les hydrocèles doubles sont très-rares, et, quand elles existent, c'est surtout chez des hommes qui ont atteint la seconde moitié de la vie. Le plus souvent, selon M. Fleury, la stérilité serait la conséquence, non pas de l'adhérence des feuillets de la tunique vaginale, mais de l'obstruction des voies séminifères que l'on observe à la suite d'épididymites blennorrhagiques. Il appuie cette opinion sur le fait suivant: un homme de soixante et dix ans, atteint de catarrhe de la vessie avec hypertrophie de la prostate, meurt dans son service. A l'autopsie, on constate à gauche une hydrocèle qui n'avait jamais été opérée, et cependant l'épididyme était induré, fibreux, et le liquide séminal n'aurait pu sortir du testicule. L'induration de l'épididyme était antérieure à l'épanchement, et si l'hydrocèle eût été double, le malade eût été frappé de stérilité.

M. Boinet fait observer que les adhérences des parois de la tunique vaginale à la suite des injections ne sont pas constantes. Velpeau et M. Hutin l'ont démontré dans leurs recherches; ce dernier a constaté,

dans les observations qu'il a recueillies aux Invalides, que, chez la moitié des vieillards qui avaient été guéris d'hydrocèles par des injections iodées, il n'y avait pas d'adhérences des parois de la tunique vaginale. M. Boinet croit qu'il vaudrait mieux, pour expliquer dans ces cas la stérilité, se rallier à l'opinion de M. Lannelongue, qui attribue l'oblitération des canaux séminifères, et par suite la stérilité, à la longue durée des hydrocèles.

M. Lefort distingue les hydrocèles en deux classes. Quelquefois, après une injection, il n'y a qu'une inflammation légère; d'autres fois, l'injection est suivie d'une réaction inflammatoire des plus violentes et il se fait des adhérences des feuillets séreux. Il a constaté dernièrement des adhérences chez un malade qui avait été traité d'une hydrocèle.

M. Paulet, dans ses recherches anatomiques sur les organes génito-urinaires, a constaté souvent l'imperméabilité de l'épididyme; il n'a pu l'attribuer à une hydrocèle antérieure, puisqu'il ne connaissait pas l'histoire des malades, et semble plus disposé à la mettre le plus souvent sur le compte d'une épididymite.

M. Perrin fait observer que le travail de M. Hutin a été fait sur des malades observés par lui-même. Chez les vieillards, dit-il, les hydrocèles guérissent facilement et le plus souvent sans adhérences.

M. Marc Sée. Les hydrocèles doubles se rencontrent assez fréquemment chez les enfants; dans ces cas, on trouve le testicule parfaitement sain. Dans les hydrocèles congéniales la communication avec l'abdomen est très-rare; depuis qu'il est à Sainte-Eugénie, il n'a pu trouver un enfant chez lequel il fût possible de faire refluer le liquide dans la cavité péritonéale.

M. Larrey fait observer la rareté des hydrocèles doubles; il n'en a pas observé quatre exemples dans une carrière de quarante ans.

M. Forget a constaté, dans les cas d'hydrocèles traitées par les injections, que les testicules n'avaient plus leur mobilité antérieure. Pour que la guérison d'une hydrocèle soit parfaite, selon lui, il faut une occlusion complète de la cavité séreuse, une fusion des deux feuillets. Si une portion de séreuse reste libre, il y a possibilité de récidive; il peut y avoir en certains points adhérence des feuillets sans qu'il y ait occlusion complète de la cavité séreuse.

M. Marjolin ne partage pas l'opinion de M. Sée, et admet dans quelques cas la communication de la tunique vaginale avec la cavité péritonéale. Il a remarqué que le soir les hydrocèles étaient beaucoup plus volumineuses que le matin. Le seul traitement qu'il emploie consiste dans l'application de compresses imbibées d'hydrochlorate d'ammoniaque. Il passa une fois dans une hydrocèle, chez un enfant, un simple séton filiforme; le malade succomba. Il faut, chez les enfants, s'abstenir de toute opération.

M. Tillaux a fait, comme M. Monod l'a conseillé, des injections d'alcool; ce moyen lui a parfaitement réussi chez les enfants.

M. Sée ne partage pas les craintes de M. Marjolin au sujet des injections iodées chez les enfants; il n'a jamais vu d'accidents.

M. Blot observe en ce moment deux hydrocèles congéniales sans communication péritonéale. Il fait des réserves au sujet des injections alcoolisées, et pense que les hydrocèles congéniales guérissent le plus souvent sans aucune intervention; celles qu'il observe ont déjà diminué. Il explique l'augmentation de volume qui se produit le soir par l'œdème des bourses.

M. Verneuil, revenant, à la prière de M. le président, à la communication de M. Fleury, ne peut pas admettre avec M. Forget que l'adhérence complète des feuillets soit nécessaire pour la guérison de l'hydrocèle. Si les épanchements séreux guérissaient ainsi, les hydarthroses du genou seraient forcément suivies d'ankylose, et toute pleurésie se terminerait infailliblement par des adhérences des deux feuillets de la séreuse. Il ne croit pas que l'occlusion complète de la séreuse vaginale soit nécessaire pour la guérison.

M. Polaillon a eu souvent occasion, à l'hôpital de la Maternité, de voir des hydrocèles chez les nouveau-nés; il croit que les injections d'alcool, à la dose de 4 à 5 gouttes, sont très-efficaces.

M. Demarquay a vu souvent la mort survenir à la suite d'injections faites dans la tunique vaginale. Toutes les tuniques ne sont pas disposées à recevoir un liquide irritant; lorsqu'on fait une injection dans une tunique vaginale épaissie, on dépasse la période phlogistique, et on détermine une inflammation séro-purulente qui peut faire succomber le malade.

Fistule vésico-vaginale. — La seconde communication de M. Fleury porte sur une fistule vésico-vaginale avec rétention de l'urine dans la vessie. La malade, âgée de vingt-neuf ans, avait, au moment de son entrée à l'hôpital, de la paraplégie. M. Fleury lui prescrivit des bains sulfureux et un régime tonique; elle quitta l'hôpital avec promesse de revenir lorsqu'elle aurait repris des forces. Elle ne revint que ces derniers temps, après un intervalle de six ans; depuis 1871, la menstruation a été régulière; quoique pendant le jour la malade ait des envies fréquentes d'uriner, la miction est néanmoins soumise à la volonté. Au toucher, M. Fleury reconnaît, à 3 centimètres en arrière de la vulve, une membrane déprimée à son centre et qui laissait passer le sang des règles; l'urine s'écoulait par l'urèthre. En portant sur ce diaphragme un bistouri boutonné, il s'échappa un jet d'urine, preuve que la vessie communiquait avec le vagin. Il fut impossible de sentir le col utérin, mais une sonde introduite par le canal de l'urèthre fut perçue par le doigt. M. Fleury, se gardant de toute intervention chirurgicale, laissa la plaie se cicatriser. Le 2 juin, ayant recommandé à la malade de conserver ses urines jusqu'à la visite, il les vit s'écouler par l'orifice anormal situé à la partie antérieure du vagin, sous l'influence d'une petite contraction volontaire.

Ce qui découle de ce fait, dit M. Fleury, c'est que dans certains cas de fistule vésico-vaginale, au lieu d'avoir recours au bistouri, on pourrait se contenter d'une cautérisation des parois du vagin, de façon à en obtenir l'adhérence. Les urines et le sang des règles pourraient s'écouler par l'urèthre.

Mort subite après la trachéotomie; trachéite chronique. — M. Lefort fait un rapport sur un travail de M. Moura-Bourouillou. Il n'a pas à revenir sur la première observation, qui a été rapportée par M. Krishaber, et a donné lieu à une discussion. M. Moura pense que le polype existait avant la trachéotomie.

Le second fait a trait à une crico-trachéite chronique chez un jeune enfant; les symptômes initiaux furent du cornage et de la dyspnée. La trachéotomie, refusée d'abord par les parents, fut faite au bout de six mois; on ne trouva ni polype, ni lésion des cordes vocales, c'était simplement une crico-trachéite chronique. La canule fut laissée en place pendant deux ans; M. Moura cite plusieurs faits analogues.

Anesthésie accompagnant l'ischémie chirurgicale. — M. Lefort attire l'attention de la Société sur l'anesthésie locale, qu'on peut obtenir par la compression avec l'appareil d'Esmark. Il a fait dernièrement une résection du coude et une amputation de jambe sans avoir recours au chloroforme; ses malades n'ont pas souffert. Il pense que chez certains sujets anémiés, et chez lesquels la syncope est à craindre, on pourrait s'abstenir du chloroforme et employer ce nouveau mode d'anesthésie.

M. Demarquay, qui a tenté dans le même but la compression chez des malades atteints de varices, a bien obtenu une légère diminution, mais non pas une extinction absolue de la sensibilité.

M. Lefort fait remarquer que M. Demarquay n'a pas dû pousser la compression aussi loin qu'il l'a fait. Il explique l'anesthésie par la paralysie du nerf sous l'influence de la compression.

M. Trélat a cherché aussi à obtenir l'anesthésie par ce moyen : il n'a pas réussi. Il cite les expériences faites dernièrement par M. Chauvel, qui, avec des compressions énergiques, n'a pas obtenu une anesthésie complète; il fait remarquer aussi qu'au point de vue de la sensibilité il faut tenir grand compte des variétés individuelles.

M. Verneuil, rappelant qu'au point de vue de la sensibilité on a obtenu avec la compression élastique des résultats contradictoires, pense qu'on peut, par ce moyen, produire l'insensibilité ; les paralysies qui sont survenues à la suite d'une ischémie absolue confirment la théorie. Il fait observer que, pour obtenir l'insensibilité, il faudrait employer une compression trop énergique pour qu'elle ne fût pas sans danger, surtout au membre supérieur.

M. Demarquay croit que l'insensibilité, quand elle existe par compression, serait due à une interruption totale de la circulation artérielle. Il cite pour exemple un monsieur qui est pris tout à coup dans le creux poplité d'une douleur atroce, d'une sensation étrange ; appelé à le voir, M. Demarquay a constaté une absence complète de la circulation dans le membre inférieur ; il y avait également insensibilité absolue. Le lendemain, la circulation reparaissait dans la tibiale antérieure ; la partie antérieure de la jambe recouvra peu à peu sa sensibilité.

M. Lefort n'attribue pas l'insensibilité à l'ischémie, mais à la compression du nerf.

Ce qui fait croire à M. Demarquay que l'anesthésie est due au défaut de circulation, c'est que la sensibilité a reparu avec cette dernière.

Tumeur du sein chez l'homme. — M. Demarquay présente une tumeur du sein très-volumineuse, qu'il a enlevée sur un homme de soixante-huit ans ; elle était formée par trois kystes qui communiquaient entre eux. Il n'y avait pas de ganglions dans l'aisselle. Le début de la tumeur remonte à trois ans. M. Demarquay, craignant la rupture du kyste au dehors, résolut l'ablation. L'examen microscopique, fait par M. Ranvier, a montré que ce n'était pas une tumeur cancéreuse, mais un adénome du sein avec des kystes développés dans les conduits galactophores.

M. Tillaux a opéré cette année un homme qui portait une tumeur du sein, du volume d'une orange, et dont le développement avait été rapide. L'examen histologique a démontré qu'il s'agissait d'un cancer.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 26 juin 1874 ; présidence de M. Laillier.

Cas de rage traité par les injections intra-veineuses de chloral. — M. Bucquoy lit une note sur ce sujet (voir plus haut, p. 16).

M. Féréol communiquera, à la prochaine séance de la Société, un cas fort intéressant de rage qu'il vient d'observer dans son service à la Maison municipale de santé et qui présente cette particularité, que la morsure remontait à un an et demi avant le début des accidents rabiques. N'ayant pas une expérience assez grande dans le maniement des injections veineuses, il a simplement administré des lavements de chloral à la dose de 4 à 8 grammes par lavement. Cette médication, qui n'a pas empêché la terminaison fatale, a cependant grandement soulagé le malade. M. Féréol n'a pas employé les inhalations d'éther et de chloroforme, parce que ces dernières provoquaient des accès de spasmes hydrophobiques très-intenses.

M. Chauffard ne voit pas de grands avantages dans les injections de chloral dans les veines pour les cas de rage. Pourquoi ne pas employer les inhalations de chloroforme, puisque le chloral n'agit que comme chloroforme, ou bien, si l'on abandonne le chloroforme, pourquoi ne pas donner des lavements de chloral ?

M. Bucquoy croit qu'il y a un réel avantage à se servir du chloral plutôt que du chloroforme ; cette dernière substance peut, quelquefois, ne pas être supportée par le malade et il est difficile de continuer son usage pendant des heures. Les lavements ne lui paraissent pas un moyen assez prompt, et, dans les observations de rage récemment rapportées par

M. Landouzy, ces lavements n'ont produit aucun effet appréciable. M. Bucquoy, s'il avait encore un cas de rage à traiter, n'hésiterait pas à pratiquer de nouveau des injections intra-veineuses de chloral.

M. Dujardin-Beaumetz a pu observer, à l'hôpital Beaujon, les cas de rage qui servaient de base au travail de M. Landouzy.

Ces cas étaient foudroyants et il est facile de comprendre comment les lavements de chloral n'ont pu produire aucun effet appréciable ; il préférerait de beaucoup le chloral introduit dans les veines aux inhalations de chloroforme et se demande si le chloral, dont les propriétés antiputrides sont si bien établies, ne pourrait détruire dans le sang les éléments morbides de la rage.

M. Lailler a pu maintenir à l'hôpital Saint-Louis, pendant trente-six heures, un homme atteint de la rage sous l'influence des inhalations chloroformiques et il a consommé à cet effet plus de 600 grammes de chloroforme.

M. Champouillon, dans un cas de tétanos que MM. Béhier et Vidal ont observé avec lui, a employé avec succès les frictions de solution de chloral dans les aisselles et dans les aines, les lavements, chez son malade, ne pouvant être donnés.

Pneumonie gangréneuse. — M. Potain, à propos de la communication faite à la séance précédente par M. Hayem (voir t. LXXXVI, p. 552), rappelle qu'il a observé chez un médecin un cas analogue : une pleurésie aiguë donna lieu à un épanchement purulent fétide, et, par l'ouverture faite à la poitrine, sortit un morceau de poumon sphacélé. La guérison eut lieu cependant. M. Potain se demande si, dans tous les cas où l'on observe d'emblée des épanchements purulents fétides, cette fétidité ne tiendrait pas à un sphacèle plus ou moins étendu de la plèvre ot du poumon.

M. Hayem fait observer que la différence qui existe entre le fait signalé par M. Potain et l'observation qu'il a lue à la dernière séance consiste surtout en ce point : c'est que, dans le premier cas, la pleurésie aiguë s'est compliquée de gangrène, tandis que dans son observation il s'est d'abord produit une broncho-pneumonie à forme gangréneuse et que l'épanchement s'est produit consécutivement.

M. Moutard-Martin croit qu'il y a une très-grande analogie entre tous ces faits, qui paraissent se montrer sous la forme d'une pleuro-pneumonie très-intense. Les signes de pneumonie disparaissent rapidement pour faire place aux symptômes d'un épanchement purulent d'emblée. Plusieurs faits, qu'il a été à même d'observer, lui ont permis de bien étudier cette marche particulière des accidents.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 24 juin 1874 ; présidence de M. Moutard-Martin.

Guérison d'un kyste hydatique après une ponction exploratrice. — M. Gubler, en rappelant les cas où l'on a déjà observé la guérison des kystes hydatiques après une simple ponction donnant issue à une très-faible quantité de liquide, cite une nouvelle observation qui vient grossir le nombre des faits précédents : il vient d'observer un jeune homme portant un kyste du foie très-volumineux ; une ponction exploratrice avec aspiration fut pratiquée, on en retira à peine 60 grammes de liquide. A partir de ce moment la tumeur diminua rapidement et la guérison est aujourd'hui complète sans qu'il ait été nécessaire de recourir à d'autres ponctions.

Insuccès des injections sous-cutanées de sulfate de magné-

sie comme moyen purgatif. — M. GUBLER a répété, dans son service à l'hôpital Beaujon, les expériences faites par un de ses anciens élèves, M. le docteur Luton (de Reims) (voir p. 42). On se souvient que ce savant médecin, voulant corriger l'action irritante de certaines injections de chlorhydrate de morphine, avait ajouté un sel de magnésie à ces solutions et avait remarqué alors, sur lui-même, que ces injections déterminaient chaque jour une garde-robe.

M. Carville répéta ces expériences sur un chien : 25 centigrammes de sulfate de magnésie furent introduits sous la peau d'un chien ; il n'y a pas d'effet purgatif, mais l'autopsie, pratiquée quelque temps après, permit de constater une congestion très-notable de l'intestin, ce qui fit penser à l'expérimentateur que si le chien n'avait pas été sacrifié si tôt, l'effet purgatif n'aurait pas tardé à se produire.

M. Gubler a pris dans son service des malades déjà habitués à des injections sous-cutanées de morphine et qui allaient régulièrement à la garde-robe ; et à leur insu il a substitué aux injections de morphine des injections de solution de sulfate de magnésie au quart (25 centigrammes de sulfate de magnésie dans 1 gramme d'eau) ; il a administré ainsi de 25 à 30 centigrammes de sulfate de magnésie et jamais il n'a observé le moindre effet purgatif, même lorsqu'il répétait plusieurs fois de suite la même injection. Si ces injections ne produisent, au point de vue purgatif, aucun effet appréciable, elles déterminent presque toujours une inflammation assez vive dans le tissu cellulaire et se compliquent toutes d'un point inflammatoire fort douloureux.

M. MIALHE croit que la douleur qui accompagne ces injections sous-cutanées de sulfate de magnésie tient à ce que ce sel est précipité au contact des humeurs de l'économie. Il n'en serait pas de même si l'on usait de sels de soude, et il rappelle, à ce propos, les résultats différents que l'on obtient chez les animaux en leur injectant dans les veines des solutions de sulfate de magnésie ou de sulfate de soude. Tandis que les premières déterminent la mort, les secondes, au contraire, sont bien supportées. M. Colin, qui a répété dernièrement ces expériences, montre la véracité des faits indiqués par M. Mialhe.

M. GUBLER dit qu'il faut ajouter, à l'action marquée par M. Mialhe, la coagulation de l'albumine produite par les solutions de sulfate de magnésie.

Eau gazeuse ferrugineuse. — M. CRÉQUY, frappé de la digestion pénible de certaines eaux ferrugineuses, telles que les eaux d'Auteuil et de Passy, avait d'abord fait gazéifier ces eaux d'après les procédés employés pour faire les eaux de Seltz artificielles. Depuis il employa des eaux de Seltz artificielles dans lesquelles il fait mettre 2 grammes de citrate de fer ammoniacal par litre d'eau. Cette solution est généralement bien supportée et M. Créquy cite plusieurs faits qui montrent le parti avantageux que l'on peut tirer de cette eau gazeuse ferrugineuse.

MM. OULMONT et GUBLER font observer que depuis longtemps l'on a employé ces eaux ferrugineuses gazeuses artificielles ; l'eau de Spa s'obtient par un procédé analogue. En Allemagne, on emploie aussi l'eau de Seltz unie aux sels de fer.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ fait observer que M. Stanislas Martin a publié, dans le *Bulletin de Thérapeutique* (t. LXXXVI, p. 275), la formule d'une limonade martiale qui a quelques points d'analogie avec celle proposée par M. Créquy. Voici d'ailleurs la formule de cette limonade :

Citrate de fer en paillettes.	1	gramme.
Sirop de limons du Codex	100	—
Eau de Seltz artificielle	900	—

Action toxique des papiers-tentures dits papiers Pavy. — M. MAYET appelle l'attention sur le fait suivant : un monsieur a fait tendre une pièce de son appartement avec le nouveau papier-étoffe dit *papier Pavy.* Ce papier offrait des ornements rouges sur un fond jaune. Le séjour dans

cette pièce ainsi tapissée amena différents phénomènes morbides et en particulier la production d'une ophthalmie très-intense. On pensa tout d'abord qu'il s'agissait de la coralline. Mais l'on sait que des expériences récentes ont démontré que cette substance n'était point toxique; cependant, comme M. Bouchardat a émis l'idée que pour fixer la coralline les fabricants emploient une combinaison d'arsenic et d'albumine, M. Mayet rechercha dans le papier incriminé la présence de ce corps, et l'analyse lui permit d'en reconnaître l'existence d'une très-notable quantité. Cet arsenic n'existe que dans les parties du papier colorées en rouge; il fait défaut dans celles teintées en jaune. Outre l'intérêt qui s'attache à la démonstration de la présence de l'arsenic dans les papiers peints en rouge, M. Mayet insiste aussi sur ce point, que, ces papiers n'étant point collés, mais tendus, il en résulte que, lorsqu'on vient à nettoyer les appartements ainsi tapissés, les particules colorées s'en détachent avec une extrême facilité et viennent ainsi augmenter les propriétés délétères de ce papier.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Injection hypodermique de magnésie; effet purgatif. — M. Luton a fait à la Société médicale de Reims (séance du 6 août 1873) la communication suivante:

J'ai l'habitude de me faire assez fréquemment des injections hypodermiques. Il y a quelques jours, je trouvai que le liquide dont je me servais était fortement acidifié. Préparé, comme toujours, avec de l'eau distillée de laurier-cerise, il n'était pas devenu trouble; il était seulement acide. Il me vint l'idée de le neutraliser avec de la magnésie; j'en mis un peu dans le flacon et je fis mon injection. En dehors des effets narcotiques que je recherchais et que j'obtins, j'observai un résultat de purgation légère. Cela pouvait n'être qu'un hasard; mais, hier encore, je rencontrai exactement le même phénomène. Il sera curieux de continuer ces expériences et de voir si la magnésie peut, par cette voie, donner un effet purgatif à une dose aussi minime.

Dans la séance suivante, à propos du procès-verbal, M. Luton complète sa communication sur les effets purgatifs de la magnésie en injections sous-cutanées. J'ai répété sur moi-même l'expérience de l'autre jour; de plus, je puis vous donner les résultats obtenus sur trois malades de l'Hôtel-Dieu.

Le premier est un homme habituellement constipé; il avait été purgé sans succès: l'aloès, la rhubarbe, ne donnaient chez lui que des résultats incomplets; il n'était jamais satisfait. Il fut question de ces injections dans notre dernière séance; je m'empressai de lui injecter 10 centigrammes de sulfate de magnésie; à mon grand étonnement, le malade a été à la selle, il eut deux belles garde-robes; il est depuis retombé dans sa constipation première; j'ai recommencé aujourd'hui.

Mes deux autres malades étaient deux typhiques qui n'allaient pas à la selle. Je leur injectai 10 centigrammes de sulfate de magnésie; j'ai obtenu deux selles diarrhéiques, et même ce mouvement se continue de lui-même.

On ne peut guère appeler ces effets-là purgatifs; ils sont plutôt laxatifs. Le contact de cette solution n'a pas été plus douloureux que celui d'une injection de morphine.

M. Beltz. Je me suis fait une injection avec de la magnésie, et je dois dire qu'elle a été très-douloureuse.

M. Luton. Cette substance n'étant pas soluble, la douleur a pu être provoquée par la présence du corps en nature. Il vaudrait mieux, je pense, prendre un sel soluble. Dans le premier cas que j'ai observé sur moi-même, le liquide était acide et j'y ai mis de la magnésie pour le neutraliser ; mais cette acidité avait rendu le sel soluble. L'injection n'avait pas été douloureuse. Ces faits d'ailleurs ne sont pas isolés : l'huile de croton en frictions sur l'abdomen agit d'une façon analogue. Les injections de tartre stibié font vomir, etc. (*Société médicale de Reims*, bulletin 12, 1873, p. 126.)

Du traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus par les injections d'eau froide. — M. le docteur Gaillet, dans une des séances de la Société médicale de Reims, a appelé l'attention sur ce nouveau mode de traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus.

Ce traitement, dit M. Gaillet, consiste en des irrigations vaginales d'eau froide, à 8 ou 10 degrés, prolongées assez longtemps pour refroidir tout l'intérieur du bas-ventre, et maintenir ce refroidissement pendant près d'une demi-heure, après que l'injection a cessé. Ces injections, dans les périodes hémorrhagiques, sont répétées quatre à cinq fois par jour. Dans l'intervalle des hémorrhagies, elles sont pratiquées trois fois, tout au moins deux fois. Dans les périodes hémorrhagiques, nous avons plusieurs fois employé l'eau en irrigation presque glacée ; et nous y avons joint l'emploi de compresses glacées sur le bas-ventre, renouvelées sitôt que la compresse s'échauffait un peu. La malade en éprouvait un grand soulagement ; nous avons pu éteindre ainsi en deux ou trois jours une douleur pongitive, très-aiguë, très-localisée, s'exaspérant par la pression, siégeant vers la partie inférieure de la fosse iliaque interne, et qui nous paraissait due à une évolution rapide d'une tumeur fibreuse vers le péritoine ; nous avons considéré cette douleur comme caractérisant une péritonite très-localisée.

Par cet emploi méthodique du froid, nous nous proposions, outre l'effet sédatif secondaire obtenu, de mettre en jeu d'une façon soutenue et prolongée la contractilité des fibres musculaires de l'utérus, effet qui peut d'autant mieux être obtenu, que, dans l'utérus atteint de fibrome, les fibres musculaires sont à l'état physiologique, très-aptes conséquemment à se contracter sous l'influence du froid.

Le docteur Gaillet cite à l'appui de cette manière de procéder une observation fort importante d'une dame âgée de quarante-trois ans, qui a été très-grandement soulagée et dont l'état s'est très-amélioré par l'emploi de ces injections d'eau froide. (*Société médicale de Reims*, 1873, p. 12.)

De quelques modifications apportées à l'ablation partielle de l'os maxillaire inférieur ; procédés de M. le professeur Verneuil. — Le docteur Vizzu, après avoir indiqué quels sont les dangers auxquels expose l'ablation d'une partie de la mâchoire inférieure, tels que pénétration de sang dans les voies aériennes, hémorrhagies, etc., rappelle que M. Verneuil le premier, en 1867, s'est préoccupé des moyens propres à empêcher ces accidents, tout en laissant au malade le bénéfice de la chloroformisation. Il passe ensuite en revue les différentes mesures qui ont été proposées pour obvier à ces inconvénients.

Il rejette d'abord la ligature de la carotide primitive, qui n'a donné que des insuccès. La ligature de la carotide externe, au contraire, doit être employée dans quelques cas et elle a toujours donné des succès. La trachéotomie primitive, pratiquée par Nussbaum (de Munich), et que cet auteur veut ériger en méthode ordinaire, peut être utile dans des cas spéciaux, mais ne doit pas être pratiquée souvent. Enfin, il indique seulement les tentatives de Below et Trendelenburg, qui ont inventé des appareils permettant de chloroformiser le malade en faisant parvenir l'air directement sur le larynx au moyen d'un tube.

Après avoir fait la critique de ces moyens et des différents procédés opératoires, tels que celui de Maisonneuve, il indique longuement en quoi consistent les procédés de M. Verneuil.

Ils sont au nombre de trois, pour

chacune des opérations suivantes :

1° Résection dans la continuité de l'os ;

2° Résection avec désarticulation ;

3° Résection avec excision plus ou moins large des téguments externes, lorsque le mal les a envahis.

Le principe qui domine est de respecter le plus longtemps possible les culs-de-sac gingivaux et de terminer l'opération par la section à leur niveau. Ainsi les trois temps de l'opération : section des parties molles pour ouvrir une voie suffisante, dénudation des deux faces de l'os jusqu'aux culs-de-sacs gingivaux, section double de l'os au delà de la partie malade, ne laissent pénétrer dans la bouche qu'une quantité de sang insignifiante. Le quatrième temps ou section des culs-de-sac peut se faire rapidement et après avoir arrêté l'hémorrhagie extérieure.

Pour la désarticulation, M. Verneuil conseille, après avoir dénudé la branche de la mâchoire, de tordre l'os de façon à déchirer les ligaments d'après le procédé de Maisonneuve. Quant à la troisième opération, comme l'os ne doit pas être dénudé, on doit employer le couteau galvanique et éviter la muqueuse buccale aussi longtemps que possible. (*Thèse de Paris*, 1874.)

Du traitement des épanchements pleurétiques récents par la ponction dite capillaire avec aspiration. — M. le docteur Bucquoy a fait à l'hôpital Cochin, en 1873, une série de leçons fort importantes sur la pleurésie et son traitement. Voici les conclusions qui terminent celle qui traite plus particulièrement des épanchements aigus et qui vient d'être publiée dans l'*Union médicale*.

Ce n'est pas seulement dans les cas où un épanchement considérable ou des symptômes graves rendent l'opération absolument nécessaire qu'il faut songer à la thoracentèse. Elle est également indiquée dans les pleurésies encore récentes, lorsque le liquide épanché est en quantité suffisante pour faire craindre que la maladie ne soit de longue durée. La ponction capillaire avec aspiration a, sur le procédé dit *de Reybard*, des avantages incontestables qui devront toujours la faire préférer à l'ancienne méthode ; l'expérience prouve, en effet, qu'elle est plus sûre, plus facile et moins douloureuse.

Quoique l'opération ne s'adresse qu'à un des éléments de la maladie, l'épanchement, il est démontré maintenant que, seule, la soustraction du liquide suffit pour procurer une guérison rapide. Elle favorise la formation des adhérences et empêche, par l'oblitération de la cavité pleurale, toute reproduction ultérieure de l'épanchement.

Ce n'est pas dans les premiers jours de la maladie, et pendant la période inflammatoire de la pleurésie, que se présente l'indication de la thoracentèse. Il faut attendre en général, pour la pratiquer, que les premiers symptômes aient perdu de leur acuité. C'est alors seulement que le liquide s'est collecté, et que les signes fournis par la percussion et l'auscultation permettront d'apprécier avec une certaine exactitude la quantité probable de l'épanchement.

Enfin, l'innocuité du procédé opératoire permet de recourir à la ponction aussi souvent qu'il est nécessaire. On n'hésitera donc pas à y revenir si le liquide se reproduit, et on n'attendra pas pour cela que ses proportions soient telles que le malade ait perdu tout le bénéfice de la première opération.

En définitive, les indications de la thoracentèse appliquée aux épanchements récents se résument en cette proposition : Tout épanchement pleurétique de moyen volume, qui n'accuse pas une tendance marquée à une résolution rapide, ou qui, malgré les soins médicaux convenables, continue à s'accroître, peut et doit être traité par la thoracentèse d'après le procédé nouveau de la ponction dite *capillaire* avec aspiration.

Cette proposition ne me paraît comporter aucune exception, c'est-à-dire qu'il n'y a véritablement aucune contre-indication à l'application de la thoracentèse dans les circonstances que nous étudions. Les seuls cas où je m'impose une plus grande réserve sont ceux dans lesquels la pleurésie survient comme complication d'un rhumatisme articulaire aigu. Mais il faut bien remarquer qu'ici, le plus souvent, les indications manquent en raison du

peu d'abondance de l'épanchement et de sa résolution rapide. S'il en était autrement, on devrait évidemment recourir à l'opération. (*Union medicale*, mars et avril 1874.)

Destruction partielle d'une tumeur par des applications répétées de bromure de potassium pulvérisé. — M. le docteur Peyraud (de Libourne) a communiqué à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, dans une de ses dernières séances, les résultats de plusieurs applications de bromure de potassium pulvérisé sur une tumeur de la face.

Dans des expériences nombreuses antérieurement faites à un autre point de vue, et consignées dans un mémoire lu au congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, tenu à Bordeaux en 1872, M. Peyraud avait remarqué que le bromure de potassium avait la propriété d'arrêter la circulation locale et qu'une solution concentrée de ce sel injectée sous la peau produisait des eschares.

S'appuyant sur ces expériences, M. Peyraud a eu l'idée de couvrir de compresses trempées dans une solution concentrée de bromure de potassium un énorme cancroïde de la face soumis à son observation et dont l'extirpation ne lui paraissait pas indiquée. La tumeur occupait toute la joue, la région malaire et envahissait la paupière inférieure gauche. Elle était végétante, fongueuse et saignante.

La solution ne produisant pas tout l'effet désiré, le docteur Peyraud eut recours au sel finement pulvérisé dont il recouvrit la tumeur. Une eschare mince et grisâtre se forma. De nouvelles applications furent faites les jours suivants, et, au bout de vingt-huit jours, la saillie faite par la tumeur avait disparu, il ne restait plus que sa base d'implantation dans les tissus profonds. M. Peyraud a montré à la Société des desseins qui indiquaient bien l'étendue des modifications apportées à la lésion morbide. Il pense que le bromure agit en arrêtant la circulation dans les vaisseaux capillaires plutôt que par un mécanisme destructif semblable à celui des caustiques. Aussi les applications ne sont point douloureuses. Ce serait là, à notre sens, un avantage considérable.

L'expérience de M. Peyraud peut être renouvelée sans crainte, puisqu'elle ne s'est accompagnée d'aucun inconvénient ou accident.

En terminant son intéressante communication, M. Peyraud a rapporté un cas d'hémoptysie grave, rebelle aux autres moyens connus, et qui avait cédé promptement à l'emploi du bromure de potassium à haute dose.

Ces tentatives ont été suggérées par l'influence expérimentalement démontrée du bromure de potassium sur le ralentissement de la circulation générale ou locale. (*Bordeaux médical*, mai 1874, n° 20, p. 155.)

Des injections sous-cutanées arsenicales. — Reprenant les essais de Leins et Eulenburg, M. Bourneville a essayé, dans le service de M. Charcot, les injections sous-cutanées arsenicales contre la paralysie agitante ; le liquide employé était la liqueur de Fowler.

Voici d'ailleurs le compte rendu donné par M. Bourneville de ces injections :

Sur les indications de M. Charcot et dans son service, à la Salpêtrière, nous avons pratiqué des injections sous-cutanées arsenicales chez quatre femmes atteintes de *paralysie agitante*. Nous avons fait 15 injections (de 16 à 32 gouttes) chez la première malade, 23 (de 15 à 40 gouttes) chez la seconde, 20 (de 15 à 40 gouttes) chez la troisième, 25 (de 15 à 40 gouttes) chez la quatrième.

Les injections ont été faites de chaque côté de la ligne des apophyses épineuses depuis la nuque jusqu'à la région sacrée. Nous avons pratiqué deux piqûres lorsque la dose dépassait 30 gouttes ; enfin nous avons pris le soin de pousser lentement le liquide et, en retirant la canule, de soulever un peu la peau dans le but de rendre l'absorption plus rapide. Les *doses injectées* ont varié de 17 à 40 centigrammes de liqueur de Fowler.

Phénomènes généraux. — L'appétit, la salivation et les garde-robes n'ont subi aucune modification. Exceptionnellement les malades ont accusé des nausées. Une d'elles, une fois, a vomi de la bile, quelques mi-

nutes après l'injection. L'*insomnie* est restée la même. Nous espérions voir diminuer la sensation de chaleur intense qu'accusent les malades sous l'influence de l'arsenic qui, d'après les recherches de quelques auteurs et entre autres MM. Lolliot et Rabuteau, détermine un abaissement de la *température*. Notre espoir a été déçu ; les malades nous ont toujours assuré qu'elles n'éprouvaient à cet égard aucune amélioration et qu'elles n'avaient pas besoin d'être plus couvertes au lit qu'auparavant. Voici, d'ailleurs, tout insuffisants qu'ils sont, les résultats obtenus par nous.

Nous avons fait douze expériences comprenant : 1° une exploration thermométrique avant l'injection ; 2° une seconde exploration 15, 20 ou 30 minutes après l'injection ; enfin, plusieurs fois, nous avons fait une troisième exploration 40 ou 50 minutes après l'injection. 5 fois la température ne changea pas, 3 fois elle s'abaissa d'un dixième de degré, 4 fois elle descendit de cinq dixièmes (1).

Le *pouls*, d'après M. Rabuteau, diminue. Sur 9 expériences, nous avons 2 fois une augmentation des pulsations, 3 fois le même nombre avant et après l'injection et 4 fois une diminution qui a varié de 4 à 6 pulsations.

La *démarche* des malades n'est pas devenue plus assurée. Le *tremblement* n'a pas changé : l'écriture des malades, par exemple, était aussi tremblée après le traitement qu'à l'origine. La force musculaire, ainsi que nous l'avons constaté par de nombreuses épreuves dynamométriques, n'a pas augmenté.

Accidents locaux. — L'injection produisait sur-le-champ, et chaque fois, une sensation de cuisson, de brûlure qui durait tout au plus quinze à vingt minutes. Nous avons vu la plupart des piqûres donner lieu à un petit noyau d'induration ayant au maximum 1 centimètre de diamètre. Ces indurations, qui persistaient souvent plusieurs jours, ont succédé aux piqûres pratiquées de chaque côté du dos et des lombes tout aussi bien qu'à celles qui étaient faites sur les côtés de la nuque, à des injections de 15 gouttes comme à celles de 30 gouttes ; au delà de cette dose nous faisions deux piqûres.

Mais ces indurations, qui étaient douloureuses, et s'accompagnaient quelquefois d'un peu de rougeur, n'ont pas été le seul accident qui soit venu compliquer les injections sous-cutanées arsenicales. Chez deux malades nous avons eu de véritables *abcès*, et chez un autre, un *anthrax*. Les abcès, qui siégeaient au niveau de la région lombaire, avaient été précédés d'un empâtement œdémateux, douloureux, assez diffus, avec une rougeur bronzée. L'incision a donné issue à du pus en assez grande quantité et à des débris de tissu cellulaire sphacélé. La cicatrisation s'est opérée promptement. Quant à l'anthrax, qui occupait le côté droit des premières vertèbres dorsales, il a suivi une marche régulière. Une large incision a été nécessaire. Aujourd'hui, la perte de substance qui en est résultée est cicatrisée.

Une de nos malades ayant succombé à un affaiblissement consécutif à une entérite, et cela une quinzaine de jours après la cessation du traitement, nous avons trouvé, au niveau de plusieurs piqûres encore indurées, quelques gouttes de pus verdâtre, formant une sorte d'abcès lenticulaire.

On voit donc, par cet aperçu, que les injections sous-cutanées arsenicales ne sont pas aussi innocentes que l'avance M. A. Eulenburg. On voit aussi que, moins heureux que lui, nous n'avons observé aucune amélioration chez nos quatre malades atteintes de paralysie agitante. Si donc on veut recourir à ces sortes d'injections pour une affection quelconque, on fera bien de ne jamais injecter plus de 20 gouttes de la solution dans le même point. (*Progrès médical*, 8 mai 1874, p. 245.)

(1) Nous sommes sûr des résultats précédents, mais nous faisons des réserves pour quelques-uns de ces quatre derniers, les explorations thermométriques n'ayant pas été faites par nous.

Préparation des pilules d'essence de térébenthine. — M. Domenico Boin (de Fione) fournit, sur la préparation de la térébenthine, la note suivante :

Beaucoup de formules ont été proposées pour la préparation de ces

pilules. Tout dernièrement, dans le fascicule d'octobre de ces *Annales*, on trouvait un exposé de la Chambre, tendant à améliorer le mode de préparation et spécialement la formule de Danneey.

En agissant suivant le mode opératoire de celui-ci, on obtient une masse pilulaire très-bonne ; mais la cire est forcée de subir une température de fusion d'environ 80 degrés centigrades. Alors une grande partie de l'essence se volatilise, pour cette raison on ne peut établir avec précision la quantité d'huile essentielle qui se trouve contenue dans chaque pilule.

Pour obvier à cet inconvénient, on prend de la cire jaune au lieu de cire blanche, et on opère de la façon suivante :

Cire jaune pure......	10 gr.
Sucre en poudre.....	10 —

On triture la cire, on la met dans un mortier en ajoutant une partie du sucre avec quelques gouttes d'alcool à 38 degrés. On mélange le tout en ajoutant, à diverses reprises, ce qui reste du sucre, jusqu'à ce que le tout soit réduit ; on ramasse la poussière ainsi obtenue dans du papier à filtrer pour faire absorber et évaporer l'alcool, puis on conserve dans un vase.

Ainsi préparée, la cire est prête à servir, on ajoute l'essence de térébenthine à froid, puis aussitôt il se forme une masse molle qui est très-facile à réduire en pilules.

5 grammes de cette poussière suffisent pour absorber 1g,50 d'essence de térébenthine.

On divise la masse ainsi obtenue en pilules de 26 centigrammes, de façon que chacune contient 6 centigrammes d'essence de térébenthine. (*Annali di chimica applicata alla medicina*, aprile 1874.)

Note sur un cas de boulimie traitée par la codéine. — Le docteur Emminghaus a observé en mars 1872, à la clinique médicale d'Iéna, une jeune fille de douze ans qui était atteinte d'une affection de l'estomac caractérisée par une sensation de faim extrêmement pénible. Les symptômes accusés par la malade consistaient en douleurs paroxystiques, répondant à la région épigastrique et survenant surtout après l'ingestion d'aliments solides, en nausées, enfin en un sentiment de plénitude et de tension produit par le développement de gaz La poudre de charbon fut administrée pour combattre ce dernier symptôme. Comme la boulimie persistait, bien que l'estomac eût repris son volume normal, la codéine fut prescrite à la dose de 1 centigramme, trois fois par jour. Déjà ce médicament avait été administré avec succès dans un cas de diabète compliqué de boulimie.

Au bout de quatorze jours de traitement, ce dernier symptôme avait complètement disparu. A propos de ce cas, le docteur Emminghaus insiste avec raison sur la différence capitale que l'on doit établir entre la sensation pénible et douloureuse de la faim, sensation qui est réelle, et le sentiment d'un appétit qui n'est jamais rassasié. Ce dernier symptôme est dû, selon toute probabilité, à une paralysie de la portion gastrique du nerf vague. Quant au phénomène morbide qui a reçu le nom de *boulimie*, il semble dépendre d'un processus irritatif de l'organe. Mais les voies par lesquelles se transmettent les impressions normales et douloureuses de la faim sont encore complètement inconnues. (*Clinique allemande*, 1874, nº 2.)

VARIÉTÉS

Récompenses honorifiques. — Sur la proposition du comité consultatif d'hygiène publique, le ministre de l'agriculture et du commerce vient de décerner des récompenses honorifiques aux membres des conseils d'hygiène

publique et de salubrité qui se sont le plus particulièrement distingués par leurs travaux pendant l'année 1872 :

Médaille d'or : M. le docteur Huette, membre du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Montargis.

Médailles d'argent : MM. les docteurs Ricard, membre du conseil d'hygiène de la Charente ; — Fortin, médecin des épidémies, membre du conseil d'hygiène de l'Eure ; — Nivet, membre du conseil d'hygiène du Puy-de-Dôme ; — Bancel, membre du conseil d'hygiène de Seine-et-Marne ; — Thouverret, membre du conseil d'hygiène de la Haute-Vienne ; — Astaix, pharmacien, secrétaire du conseil d'hygiène de la Haute-Vienne ; — Griois, vétérinaire, membre du conseil d'hygiène de la Somme ; — Drouineau, secrétaire du conseil d'hygiène de la Charente-Inférieure.

Rappels de médailles d'argent : MM. les docteurs Pilat (Nord) ; — Dehée (Pas-de-Calais) ; — Martin-Barbet (Gironde) ; — Dubos (Oise) ; — Verrier (Seine-Inférieure).

Médailles de bronze : MM. les docteurs Méplain (Allier) ; — Mallet (Charente-Inférieure) ; — Lemoine (Côtes-du-Nord) ; — Hugot (Aisne) ; — Berthaut (Aisne) ; — Pujos (Gers) ; — Aussant (Ille-et-Vilaine) ; — Bossey, ingénieur des mines (Ille-et-Vilaine) ; — Maurice (Loire) ; — Joly (Oise) ; — Gossard, pharmacien (Pas-de-Calais) ; — Petel (Eure) ; — Malbranche (Seine-Inférieure) ; — Rey (Nord) ; — Lemaistre (Haute-Vienne) ; — Pamard (Vaucluse) ; — Bernier (Charente-Inférieure).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. le docteur Labbée est chargé des fonctions de chef du laboratoire de thérapeutique, en remplacement de M. le docteur Laborde, appelé à d'autres fonctions.

M. le docteur Monod, sous-chef du laboratoire des cliniques, est nommé chef dudit laboratoire, en remplacement de M. le docteur Hybord, décédé.

HÔPITAUX DE BORDEAUX. — MM. les docteurs Solles et Landes, médecins-adjoints, sont attachés à l'hôpital Saint-André.

M. le docteur Mandillon est nommé médecin-adjoint de l'hospice des vieillards et de l'hospice des Incurables.

M. le docteur de Lagarde est nommé au concours chirurgien-adjoint des hôpitaux.

NÉCROLOGIE. — Le docteur LETEINTURIER, ancien interne des hôpitaux de Paris, vient de mourir à l'âge de trente-deux ans ; — le docteur GABRIELLI, décédé à Paris dans sa soixante-douzième année ; — le docteur CORDIER, l'auteur du travail fort apprécié sur les champignons, décédé à Alger à l'âge de soixante-dix-huit ans.

L'administrateur gérant : DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'état de la lithotritie périnéale en France (1).

A M. le docteur Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

J'arrive, mon cher collaborateur, à traiter un autre point de mon sujet ; je désire faire connaître les opérations de lithotritie périnéale qui ont été exécutées par mes confrères depuis l'époque où j'ai publié mon mémoire, ce qui me conduira à produire la statistique générale et partielle de toutes les opérations qui sont arrivées à ma connaissance.

J'ai déjà indiqué et reproduit les trois observations de M. Duplay, j'y joindrai le fait suivant d'un enfant opéré à l'hôpital Sainte-Eugénie par M. Lannelongue, à l'obligeance duquel je suis heureux de rendre hommage. Il s'agit d'un enfant sur lequel la lithotritie périnéale a été pratiquée avec succès. Une circonstance importante doit être signalée dans ce cas particulier : c'est la persistance d'une fistulette longtemps après la guérison. C'est le seul cas de fistule qui me soit connu jusqu'ici ; mais il résulte des renseignements que j'ai pu recueillir que la chirurgie n'est peut-être pas étrangère à la persistance de ce trajet périnéal. L'enfant en question a été soigné successivement par divers chirurgiens qui, dans la meilleure intention du monde, ont empêché de guérir spontanément un trajet qui avait peut-être un peu différé à se cicatriser. Je crois, et c'est aussi l'avis de M. Lannelongue, qu'il suffira d'abandonner le petit malade à lui-même pour voir la cure s'effectuer spontanément.

Lithotritie périnéale chez un petit enfant ; guérison (2).—Chatal (Auguste), âgé de trois ans, est entré, le 29 avril 1872, à l'hôpital Sainte-Eugénie. Les renseignements pris par la sœur du service près de la mère de cet enfant sont les suivants : depuis environ six mois, cet enfant urine du sang environ une fois par semaine ; la première fois que cet accident est arrivé, la mère est allée consulter un médecin qui lui a répondu qu'il ne fallait pas s'en tourmenter. Dans les premiers mois, d'ailleurs, la quantité de sang était très-

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

(2) Hôpital Sainte-Eugénie, service de M. Lannelongue.

minime; quelques gouttes seulement s'échappaient par l'urèthre après la miction. Depuis un mois, l'écoulement sanguin est plus abondant; il se fait aussi après la miction, mais la mère raconte qu'en dehors du sang presque pur qui s'échappe comme par le passé, assez souvent les urines sont très-rouges, comme noirâtres. De plus, cet enfant se plaint quand il urine, et il a l'air fréquemment tourmenté par des douleurs abdominales assez vives.

Le lendemain de son entrée à l'hôpital, l'exploration de la vessie, faite avec la petite sonde d'argent, fait reconnaître la présence d'un calcul vésical assez volumineux, donnant à l'exploration un bruit sec très-prononcé; ce calcul est mobile, et la vessie se contracte assez fortement sur lui. Cette exploration est suivie de douleurs assez vives; l'enfant crie toutes les fois qu'on explore le ventre très-légèrement. Dans les jours qui suivent, nous remarquons plusieurs fois que la chemise et les linges du lit sont maculés de sang par l'urine. Plusieurs petits bains lui sont donnés avant l'opération, et, le 23 mai, la lithotritie périnéale est pratiquée.

L'enfant est endormi; un cathéter est introduit dans la vessie. Son volume est proportionnel au calibre du canal. Il est confié à un aide qui a pour mission de le tenir solidement en refoulant la paroi inférieure du canal vers le périnée. Dans le premier temps, l'incision, partie de la muqueuse anale et remontant sur le raphé dans une étendue de 2 centimètres, intéressa la peau et les couches sous-cutanées. Dès ce moment, guidée par le doigt de la main gauche, elle se dirigea en arrière vers la rainure du cathéter. Sur cette rainure fut ponctionnée la paroi uréthrale dans une petite étendue, et dans l'incision faite fut introduit le dilatateur. Le trajet périnéal fut d'abord dilaté par cet instrument. Puis, le cathéter ayant été abaissé, le dilatateur fut dirigé du côté du col vésical sans être développé et fortement maintenu sur la gouttière du cathéter. Là commencèrent certaines difficultés provenant de la résistance des parties au passage d'un instrument volumineux; il fallut développer les branches du dilatateur, de manière à former un canal d'un calibre suffisant. Cette dilatation fut faite avec beaucoup de lenteur; mais, après l'avoir exécutée, il arriva que l'instrument ne pénétra pas encore dans la vessie, probablement parce que la dilatation n'avait pas été faite assez loin du côté de la partie prostatique du canal. Je dus recourir à une nouvelle manœuvre de dilatation, qui me permit alors l'introduction du dilatateur dans la vessie pendant que je retirais le cathéter engagé.

Ce second temps de l'opération fut assez long; je cherchai à le pratiquer avec méthode. Mais, n'ayant de cette opération aucune habitude, bien que je l'eusse essayée préalablement sur les cadavres de jeunes sujets, j'éprouvai une certaine difficulté et j'avais quelques craintes. Mes craintes reposaient sur l'incertitude où je me trouvais, pendant les manœuvres de dilatation, de savoir si je dilatais bien la dernière portion du canal ou si je ne créais pas là une voie tout autre au milieu des parties molles profondes; et je

crois que cette crainte doit être d'autant mieux fondée, dans l'esprit de ceux qui n'en ont pas l'habitude, que, pendant l'écartement des branches du dilatateur, la notion du contact de l'une de ces branches avec le cathéter est moins nette, moins précise. L'arrivée du dilatateur dans la vessie dissipa mes inquiétudes, et je dois dire que la résistance du col vésical à son introduction fut beaucoup moins laborieuse à vaincre que la dilatation de la partie du canal qui le précède. Dans la vessie, l'instrument heurta la pierre ; il fut alors retiré.

Par le canal dilaté, le doigt fut aisément conduit dans la vessie, et je pus alors constater qu'au résumé la voie était franchement faite. Il me fut en effet facile d'introduire des tenettes assez solides, et, après les avoir chargées de la pierre, je fis assez facilement le broiement du calcul. Les fragments furent extraits à plusieurs reprises ; un lavage de la vessie fut fait à l'aide d'une seringue munie d'une canule en gomme, et enfin, après avoir exploré la vessie avec une sonde métallique qui assura l'absence de tout fragment, le petit malade fut reporté dans son lit. L'opération avait duré trente-cinq minutes, y compris les derniers soins dont je viens de parler.

Dans le lit, l'enfant fut placé de manière à ce que les bords de la plaie fussent très-rapprochés ; pour cela, les fesses furent rapprochées et les jambes fléchies sur les cuisses à l'aide d'un coussin.

Les suites de l'opération furent d'ailleurs simples ; la réaction générale fut assez prononcée le lendemain et, jusqu'au 16 mai, c'est-à-dire pendant trois jours, la fièvre était prononcée, le pouls à 130, 120 pulsations, la soif vive ; le petit malade buvait avidement du lait, sans vomissements d'ailleurs ; puis l'état général redevint normal.

Localement, il n'y eut aucune réaction inflammatoire appréciable. Il ne fut pas placé de sonde à demeure. Les urines sortirent uniquement par la plaie, ou du moins on ne reconnut la sortie d'un peu d'urine par le canal que le 24 mai, c'est-à-dire dix jours pleins après l'opération. A cette époque, la plaie était réduite à une toute petite ouverture longitudinale de 3 à 4 millimètres de longueur offrant un petit bourgeon.

Depuis le 24 mai, les urines ont cessé de couler par la fistule périnéale en dehors de la miction ; mais toutes les fois que celle-ci a lieu, elles s'écoulent à la fois par le canal et par la fistulette. Leur passage par la fistule a lieu au début même de la miction, et il en tombe une certaine quantité pendant que celle-ci s'accomplit. Je laissai cet enfant dans cet état le 10 juin.

Depuis cette époque, j'ai voulu suivre cet enfant, et je l'ai revu deux fois : une fois le 17 novembre 1872, une fois le 27 juillet 1873. Les renseignements que j'ai obtenus par la mère et par les chirurgiens qui l'ont soigné depuis sont les suivants :

Il quitta Sainte-Eugénie le 1er juillet 1872 ; la fistule persistait.

Il rentra à Sainte-Eugénie le 24 octobre 1872, et il y est resté

jusqu'au 27 janvier 1873. Pendant cet intervalle, M. Périer, chargé du service, lui a pratiqué plusieurs cautérisations avec un stylet rougi à blanc. Ces cautérisations n'ont pas amené la guérison de la fistule.

Quand je l'ai vu il y a deux jours, M. Tounard ayant eu la complaisance de le faire revenir de la Roche-Guyon, j'ai constaté que l'orifice de la fistulette est très-étroit, placé près de l'anus ; que l'orifice d'entrée a à peine 1 millimètre et demi d'étendue. Il ne sort plus que quelques gouttes d'urine pendant la miction, et au moment où la miction cesse ; tout porte à croire que la guérison de la fistulette se fera spontanément.

MM. Duplay et Lannelongue ont tous deux pratiqué la lithotritie périnéale, ainsi que cela ressort des faits. Sont-ils les seuls parmi les nombreux opérateurs que renferme la capitale ? Il m'est difficile de répondre exactement. Je sais que la maison Charrière a vendu des instruments, qu'elle en a prêtés un très-grand nombre de fois ; j'ai la certitude que beaucoup d'opérations ont été pratiquées à Paris, soit en ville, soit à l'hôpital. J'ai vu des malades qui disaient avoir été guéris par la lithotritie périnéale, je connais des cas de mort ; mais tous ces renseignements sont incomplets, et il ne m'est pas permis de les faire entrer en ligne de compte. Cependant j'ai fait tout pour obtenir des résultats positifs ; je me suis adressé à plusieurs de mes collègues, mes demandes sont restées sans réponse.

Somme toute, on fait la lithotritie périnéale à Paris ; on a modifié certains instruments, on a essayé de perfectionner la méthode, et j'en suis réduit à me demander pourquoi les résultats, quels qu'ils soient, n'ont pas été publiés. Il y a bien quelques opérateurs qui peuvent expliquer leur abstention en invoquant les difficultés opératoires ; mais le plus grand nombre des chirurgiens pourraient exécuter aisément la lithotritie périnéale, si l'on voulait bien employer mes instruments et non des instruments analogues, et surtout si l'on voulait bien prendre la peine de répéter un certain nombre de fois, sur le cadavre, le manuel opératoire, qui, sans être compliqué, ne peut néanmoins être improvisé sur le vivant.

M. le docteur Bessette, chirurgien de l'hôpital d'Angoulême, un de mes anciens condisciples, a pratiqué deux fois avec succès la lithotritie périnéale en 1873. La première observation me fut immédiatement envoyée, et, quelques mois plus tard, mon con-

frère d'Angoulême m'adressait sa dernière observation avec une lettre dont j'extrais les passages suivants : « J'ai suivi vos conseils, et je vous envoie, comme vous m'en avez manifesté le désir, l'observation du petit malade que j'ai opéré récemment. Ce fait me semble intéressant, surtout au point de vue de la rétention de l'urine dans la vessie grâce à l'intégrité du col, n'en déplaise à ceux qui en nient la possibilité ; la chose était ici incontestable. »

Je crois devoir publier intégralement les deux observations du docteur Bessette, et je ne puis mieux faire que de lui exprimer publiquement combien je suis flatté de son adhésion.

Lithotritie périnéale ; guérison (1). — Dans les premiers jours de juin 1873, entre à l'hôpital le jeune Boineau, âgé de cinq ans ; cet enfant, pâle, maigre, profondément lymphatique, est malade depuis un an environ ; sans cesse plié sur lui-même, ou couché sur le côté, il se plaint au moindre attouchement ; quand il veut tomber quelques gouttes d'urine, ce qui lui arrive très-souvent, il pleure à chaudes larmes, et, s'il est debout, il trépigne en se serrant le ventre avec les mains. Les urines sont muco-purulentes, plusieurs fois elles ont été chargées de sang ; ces symptômes semblent révéler la présence d'un calcul dans la vessie ; la sonde vient confirmer ce diagnostic. Le dernier et récent succès obtenu dans un cas de ce genre par la lithotritie périnéale du professeur Dolbeau nous engage à recourir au même procédé ; le lundi 9 juin, le jeune Boineau est chloroformé ; aidé de mes confrères Machenaud, Vigneron et Nadaud, je procède aux différents temps de l'opération. L'incision sur le raphé, la ponction sur le cathéter terminées, j'introduis le dilatateur et j'ai le soin de ne l'entr'ouvrir qu'à moitié, en raison du petit volume des organes sur lesquels j'opère. Arrivé au moment du *deuxième temps de dilatation sur la prostate*, je retire le cathéter et, à mesure que les branches du dilatateur s'écartent, je vois s'écouler des mucosités épaisses et glaireuses ; j'arrête ma boule dilatatoire à moitié de sa course ; j'attends un moment pour que les tissus soient bien refoulés, puis je retire l'instrument et je le remplace par un lithotribe n° 1 et demi. Ce temps de l'opération me présente des difficultés ; le calcul, très-volumineux, échappe à plusieurs reprises aux mors de l'instrument ; enfin, je le saisis et le fragmente ; des injections, souvent répétées, entraînent les morceaux les plus petits et font se présenter ceux plus volumineux que j'entraîne avec des pinces ; j'insiste longtemps sur ce temps de l'opération, qui est le principal, comme le fait si bien remarquer le professeur Dolbeau, et je laisse se réveiller l'opéré, qui est resté endormi une demi-heure

(1) Hôpital d'Angoulême, service de M. Bessette.

environ. Un linge cératé et de la charpie sont maintenus sur la plaie par un bandage très-léger, et le malade est porté dans son lit. Les fragments recueillis de la pierre pèsent de 14 à 15 grammes.

Ce jour de l'opération, lundi 9 juin, le malade ne présente point de réaction ; son pouls n'est pas plus vif que d'habitude. L'enfant, par suite de l'habitude, urine sans le demander. La vessie cependant retient bien l'urine, car dans la nuit du lundi au mardi l'infirmier, entendant des plaintes semblables à celles que poussait le jeune Boineau quand il urinait avant l'opération, s'approche vivement de l'enfant couché sur le côté, se penche un peu près de la plaie et reçoit un vigoureux jet d'urine par la figure. A mes visites, je prie l'enfant d'uriner et, chaque fois, il rend pas mal d'urine.

Le 13, l'urine passe par le canal ; à partir du 15, l'enfant demande le pot pour satisfaire ses besoins et n'est plus, ou du moins est très-peu mouillé. L'appétit, nul avant l'opération, se réveille avec énergie ; je soutiens bien le malade, je le mets à la viande grillée et au quinquina ; je lui accorde un peu d'eau de Vals qu'il aime beaucoup.

Les 16, 17, 18, 19, 20, la plaie se rétrécit ; j'aide la cicatrisation par quelques attouchements de nitrate d'argent, car les chairs sont blafardes. Enfin, le 21, l'orifice périnéal a disparu. Les urines sortent normalement ; la gaieté, les mouvements reviennent à l'enfant, et, si je ne le gardais pour le refaire et le tonifier, je le renverrais chez lui.

Ainsi, opération suivie ni d'hémorrhagie, ni de douleur, ni de fièvre. Guérison en douze jours sans aucun accident. Quelle taille la mieux réussie a jamais donné si brillant résultat ?

Lithotritie périnéale (1). — Matra (Jean), cultivateur, demeurant au village de Chez-Rigallaud, commune de Nonac (Charente), entre à l'hôpital d'Angoulême, le 26 février 1873, dans le service de chirurgie, salle Saint-Michel, lit n° 12.

Agé de trente-quatre ans, grand, maigre, d'une constitution lymphatique, cet homme, menacé d'une tumeur blanche des articulations du tarse et du métatarse (côté droit), éprouve depuis environ six ans de violentes douleurs dans la région de la vessie ; à différentes reprises, il a rendu quelques graviers, les urines ont été plusieurs fois sanguinolentes ; elles sont troubles, glaireuses, s'écoulent involontairement pendant la station verticale. Aucun écoulement ne se manifeste dans le décubitus dorsal ; aussi Matra porte, pendant la marche, un urinal en caoutchouc vulcanisé.

Avant son entrée à l'hôpital, un calcul vésical avait été reconnu par le docteur Ribereau, de Nonac ; d'après les conseils de ce

(1) Hôpital d'Angoulême, service de M. Bessette ; observation recueillie par M. A. Trémeau de Rochebrune, interne des hôpitaux.

praticien, il venait se confier aux soins assidus et éclairés de notre affectueux chef de service, M. le docteur Bessette.

La présence d'un calcul vésical scrupuleusement constatée, l'état général de Matra, l'extrême sensibilité du canal de l'urèthre et le peu de tolérance de la vessie aux manœuvres exploratrices firent opter pour une lithotritie périnéale.

Le lundi 3 mars, avec le concours des docteurs Vigneron, Machenaud, Nadaud et du pharmacien de l'établissement, M. G. Hillairet, il est procédé à l'opération après anesthésie du malade par le chloroforme.

Le sujet étant placé dans la position recommandée pour l'opération de la taille, le cathéter à grande courbure et à large cannelure, confié à un aide, est introduit lentement et maintenu sur la ligne médiane dans une immobilité complète ; une incision antéro-postérieure de 2 centimètres est pratiquée sur le raphé périnéal en commençant à la muqueuse du pourtour de l'anus. La section des organes compris dans l'espace précité est poursuivie minutieusement d'après les règles prescrites.

Ces premières manœuvres exécutées, et l'instrument tranchant mis de côté, l'opérateur, armé du dilatateur, le fait cheminer avec toute la lenteur voulue et de dilatation en dilatation en les graduant en raison des obstacles qui se présentent ; il pénètre jusqu'à l'intérieur de la vessie.

A partir de ce moment, un seul petit temps d'arrêt se manifeste dans l'opération ; le dilatateur, qui, après avoir accompli les phases que la main du chirurgien lui imposait, n'avait pas été retiré, par un oubli involontaire, s'opposait à la sortie du cathéter ; pour remédier à ce léger inconvénient, et pour plus de sûreté, le dilatateur engagé dans la région périnéale est largement ouvert une dernière fois et retiré dans cette position.

Par suite de cette fausse manœuvre, et malgré la légère complication contraire au manuel opératoire, aucun accident ne se manifeste.

Il ne restait plus qu'à passer au second temps, c'est-à-dire à la lithoclastie.

Avec l'aide du lithoclaste de Luer, modifié par Robert et Collin, un énorme calcul est brisé, les portions les plus volumineuses sont fragmentées ; puis, au moyen de petites tenettes, et en dernier lieu de la curette, tous les corps étrangers sont entièrement enlevés de la vessie, dans laquelle, à chaque nouvelle tentative, une forte injection d'eau froide est lancée.

Pendant toute la durée de l'opération, le patient n'a manifesté aucune douleur ; nettoyé de la très-faible quantité de sang écoulé par la plaie, le malade est transporté dans un lit, ayant pour tout pansement un gâteau de charpie sèche sous les fesses et les cuisses.

Jusqu'au troisième jour, aucun accident consécutif n'apparaît.

Le 6 mai, on constate un léger mouvement fébrile d'une durée

de deux heures sans frisson préalable, les urines sont évacuées par le canal et avec jet, seulement il s'écoule par la plaie une faible quantité d'urine ; l'appétit est bon, les selles assez régulières. Trouvant que la cicatrisation marche lentement et que les tissus ont un aspect légèrement blafard, on touche au crayon de nitrate. Sous cette influence, on remarque un arrêt complet dans l'écoulement de l'urine par la plaie.

Jusqu'au 13, rien à noter.

Le 13, un état saburral se manifeste et est combattu par l'eau de Byrmenstorff.

Le 18, c'est-à-dire quinze jours après l'opération, la plaie n'était pas encore cicatrisée ; une sonde en caoutchouc vulcanisé est placée à demeure, et, trois jours après, la plaie était complétement guérie.

Le malade quittait l'hôpital le 29 mars, c'est-à-dire après un traitement de vingt-six jours à partir de l'opération, et dans un état entier de guérison.

L'emploi du fer, du quinquina, de l'huile de foie de morue comme réconfortants et le sirop de sulfate de strychnine comme fortifiant de la vessie lui étaient conseillés.

Les dernières nouvelles transmises par le malade, le 29 mai, étaient des plus satisfaisantes.

Les résidus du calcul, perdus par un infirmier, n'ont pu être examinés ; et il est impossible de préciser sa nature, comme son volume approximatif.

Tout récemment, M. le docteur Piachaud, de Genève ; M. le professeur Parise, de Lille, se sont mis en mesure de pratiquer la lithotritie périnéale. J'ignore encore quels ont été les résultats obtenus ; mais je crois ne rien exagérer en affirmant que les tentatives se multiplient de toutes parts, et que la méthode ne tardera point à se vulgariser. Quant à moi, tous mes efforts convergent vers ce but, et c'est à ce titre seulement que je mentionnerai quelques faits nouveaux de ma pratique à l'occasion desquels je produirai ma nouvelle statistique et les réflexions que m'ont suggérées certains cas particuliers.

Dr DOLBEAU.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'emploi du koumys en thérapeutique

NOTE SUR LES RÉSULTATS OBTENUS DANS LE SERVICE DE M. LE PROFESSEUR CHAUFFARD

Par M. le docteur URDY, interne du service.

A spe nimiâ, a nimiâ desperatione cavendum.
FONSSAGRIVES.

La thérapeutique des affections chroniques des voies respiratoires, et en général de toutes les consomptions, vient de s'enrichir d'une médication non pas nouvelle, mais assurément ignorée jusqu'à ce jour de la plupart des praticiens français. Avant de signaler les heureux résultats obtenus avec le *koumys* à l'hôpital Necker, dans le service de mon excellent maître M. le professeur Chauffard, je crois utile d'indiquer sommairement ce qu'est le médicament, quelle en est l'origine et la composition. De temps immémorial, les peuplades à demi sauvages qui habitent les steppes de la Russie orientale font usage, comme boisson alimentaire, du lait de leurs juments rendu alcoolique par la fermentation ; elles ont donné à ce singulier breuvage le nom de *koumys*, *kumiss* (1). Au dire des voyageurs et des médecins de Saint-Pétersbourg et de Moscou, les Bashkirs et les Kirghizes seraient de ce fait à peu près exempts de certaines maladies des voies respiratoires et en particulier de la phthisie. C'est cette simple remarque qui a suggéré l'idée de faire entrer le koumys dans le traitement de cette affection.

Dès 1788 un médecin anglais, John Grieve (2), publia une notice sur ce sujet. En sa qualité de médecin de l'armée russe, il avait pu étudier sur place l'action remarquable obtenue avec ce médicament. « Mais, dit M. Ch. Joba (3), soit faute de con-

(1) Encore appelé *vin de lait, galazyme, galactozyme* (γάλα, lait ; ζύμη, ferment).

(2) Grieve, *Account of the Methode of the Making a Wine called by the Tartars Koumiss, with Observations on its Use in Medecine.* Edimbourg, *Transactions*, 1788.

(3) Ch. Joba, *Notice sur le koumys ou vin de lait.* Paris, 1873.

naissances précises sur sa fabrication et son usage, soit ce préjugé qu'il ne peut être efficace qu'à la condition d'avoir été fabriqué avec du lait de jument des steppes et bu dans les steppes mêmes, son emploi ne se propagea malheureusement pas. » Il faut arriver jusqu'à ces dernières années pour voir le koumys soumis de nouveau à l'expérimentation. Je me contenterai de signaler, parmi les médecins russes et allemands, ceux qui se sont plus spécialement occupés de cette question : MM. les docteurs Richter Stahlberg (de Moscou), Chalubuisky (de Varsovie), Chomenkow, Hartzer, Lutostansky, Bogoiawleuski. Grâce à leurs travaux, l'usage du koumys ne tarda pas à se propager dans toute l'Allemagne. Aujourd'hui, sans parler des établissements qui se sont fondés en Russie avec la protection du gouvernement, on trouve à Bade et à Charlottenbrunn, près Berlin, des maisons spéciales pour la fabrication de cette substance. En France, la première tentative de propagation du koumys a été faite par M. le docteur Schnepp (1).

Dans la brochure qu'il publia en 1865, cet observateur signale les « merveilles » obtenues dans sa pratique avec le galazyme. « Je résumerai, dit-il, toutes les idées, toutes les vues qui ont surgi dans mon esprit pendant les recherches que je viens d'entreprendre à l'aide de cette médication lactée dans cette seule proposition : le galazyme, qui, par sa nature, n'est pas seulement un lait gazeux, acidulé, alcoolisé, etc., mais surtout un ferment, est une organisation en germe, en puissance, portant principalement sur les éléments du tissu conjonctif, dont la régression pathologique constitue la base et la nature interne de la tuberculose (2). » Proposition assurément fort contestable, mais qui indique bien l'impuissance où se trouve l'auteur d'expliquer autrement l'action thérapeutique du koumys, action que quelques lignes plus haut il ne craint pas de qualifier de « merveilleuse ». Les tentatives de M. Schnepp pour faire admettre le koumys dans la thérapeutique restèrent infructueuses ; ce n'est qu'au commencement de cette année qu'un médecin polonais, M. le docteur Landousky, reprenant l'œuvre du praticien de Pau,

(1) Schnepp, *Traitement efficace, par le galazyme, des affections catarrhales, de la phthisie et des consomptions en général*. Paris, 1865.

(2) *Loc. cit.*, p. 69.

obtint de M. Chauffard la permission d'expérimenter le nouveau médicament sur des malades de l'hôpital Necker.

Le koumys employé dans nos salles est un liquide blanc comme le lait frais, sans grumeaux de matières grasses ou caséeuses. Il est conservé dans des bouteilles hermétiquement closes ; un robinet, vissé dans le bouchon, permet la sortie du liquide sans qu'il y ait perte d'acide carbonique. Il mousse comme le vin de Champagne ; sa saveur et son odeur sont légèrement aigrelettes, et son acidité augmente à mesure que la fermentation se développe. Sans être une boisson des plus agréables, je dois dire cependant que tous les malades qui en ont fait usage l'ont parfaitement supportée, et que jamais elle n'a déterminé du dégoût, ainsi que cela arrive souvent pour l'huile de foie de morue par exemple. Le koumys des Bashkirs, suivant le docteur Ucke (1), médecin du gouvernement de Samara, se prépare dans une espèce d'outre de cuir appelée *saba*, *toursouk*, où il y a toujours un peu de vieux koumys, qui fait naître la fermentation ; pendant l'été on se sert de lait de jument et de lait de vache pendant l'hiver. Quel que soit le lait employé, les propriétés sont les mêmes ; elles varient seulement avec le degré de la fermentation. C'est ainsi que le koumys récemment préparé, koumys n° 1, contient moins d'alcool que le koumys n° 2, un peu plus ancien.

Voici d'ailleurs les différences de composition entre ces deux espèces de koumys, les seuls employés en thérapeutique :

	Sur 1000 parties.		
	Koumys n° 1.		Koumys n° 2.
Acide lactique. . .	de 10 à 12	. . .	de 13 à 16
— carbonique .	de 7 à 8	. . .	de 10 à 12
Alcool	de 15 à 16	. . .	de 20 à 24

Il est facile de comprendre que les deux principaux produits de la fermentation alcoolique : l'acide carbonique et l'alcool, seront en d'autant plus grande quantité que le lait qui aura servi à la préparation du koumys était lui-même plus riche en sucre de lait. Après bien des tâtonnements et plusieurs essais infructueux, on est arrivé à se servir d'un mélange, à parties égales, de

(1) *Das Klima der Stadt Samara.* Berlin, 1863.

lait d'ânesse et de lait de vache dans lequel on a ajouté une certaine quantité de sucre de lait. Voici d'ailleurs, d'après une analyse de M. Hartzer (1), la richesse comparative en sucre de lait et alcool pendant le cours de la fermentation :

Sur 100 parties.	1er jour.	2e jour.	3e jour.	4e jour.	6e jour.	8e jour.	10e jour.	16e jour.
Sucre de lait.	3,04	1,63	1,51	1,5	1,43	0,67	0,5	» »»
Alcool . . .	1,63	2,2	2,12	2,1	2,43	2,72	» »	2,82

« D'ailleurs, le koumys bien préparé, dit Schnepp, doit se maintenir dans une fermentation active pendant deux ou trois jours, dégager de grandes quantités de gaz quand on l'agite. Toutefois le gaz diminue peu à peu, suivant le degré de chaleur et suivant la quantité de lait ; déjà, le troisième et le quatrième jour, il ne s'en produit que fort lentement et fort peu. Je l'administre, le plus habituellement, dans les vingt-quatre heures qui suivent sa préparation parfaite... Mais si l'on maintient le koumys pendant plusieurs jours à une température assez élevée pour y exciter la fermentation, celle-ci perd en intensité, le liquide prend un goût d'acidité plus prononcé et une saveur aigre et amère. Il est un point qu'il s'agit d'atteindre, auquel il faut se tenir sans le dépasser. Un peu d'habitude suffit pour cela (2). »

Ainsi donc, indépendamment des aliments constitutifs du lait : caséum, sucre de lait, etc., le koumys contient encore trois éléments complétement étrangers : l'alcool, l'acide carbonique, l'acide lactique ; ce dernier, d'après Kestner, à l'état de lactate d'alcool. Cela posé, voici, quant à son action physiologique et thérapeutique, ce qu'il nous a été donné d'observer. Les premiers jours apparaissent les phénomènes d'excitation générale appartenant en propre à toutes les boissons fermentées alcooliques ; le pouls prend de l'ampleur et de la force en même temps qu'il devient un peu plus fréquent, la face se colore, la chaleur augmente. Chez quelques personnes délicates, on peut même voir survenir une très-légère ébriété ; les malades qui font les sujets des observations II et III en sont des exemples. La sécrétion de

(1) Lutostansky, *Action du koumys et mode de traitement par cette substance.* Cracovie, 1872.

(2) *Loc. cit.*, p. 9.

l'urine devient plus abondante et sa réaction légèrement acide. L'excitation à la peau peut provoquer de véritables poussées d'urticaire, ainsi que l'a noté M. le docteur Palubienski. Ces effets immédiats du médicament sont à peu près constants, mais ils durent peu, et généralement, au bout de trois à quatre jours, la tolérance se trouve complétement établie. Apparaissent alors des signes non équivoques d'amélioration dans l'état général du malade soumis à l'expérimentation. Il en est trois que l'on pourrait prendre comme critérium de l'action salutaire du koumys et qui nous ont frappé par leur constance : le sommeil, depuis longtemps inconnu au pauvre phthisique, redevient possible, l'appétit s'améliore, le poids de l'individu augmente. On verra plus loin, par la lecture de nos observations, que cette augmentation de poids est allée, dans un cas, jusqu'à 5k,500 (voir obs. II). Cette action salutaire imprimée, dans l'espace de quelques jours, à un organisme défaillant, ne justifie-t-elle pas l'épithète de *merveilleuse* que lui avait donnée Schnepp ? Malheureusement je dois à la vérité de dire que l'amélioration si remarquable survenue dans le premier mois (avril) ne s'est qu'incomplétement maintenue dans le mois suivant, du moins pour quelques-uns de nos malades. Le temps froid et humide qui a signalé le mois de mai a-t-il été pour quelque chose dans ce résultat ? Je suis d'autant plus porté à le penser que les médecins russes ont déjà noté la pernicieuse influence exercée sur la cure par le koumys par le froid joint à l'humidité, et que depuis quelques jours nos malades sont en train de regagner en poids ce qu'ils avaient perdu.

Les théories n'ont pas manqué pour expliquer l'embonpoint qu'amène à sa suite l'usage du koumys (1). La théorie de Liebig sur la formation de la graisse dans l'organisme, pas plus que la valeur nutritive de l'alcool ou des composés plastiques qui se

(1) L'action la plus remarquable du koumys est bien certainement celle qu'il exerce sur les fonctions digestives et sur la nutrition. « Il n'est pas de moyen, dit M. Fonssagrives, qui relève autant les forces et qui augmente aussi rapidement l'embonpoint. » (*Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*, p. 126. On verra plus loin que chez deux de nos malades (obs. II et VI) des vomissements rebelles ont été arrêtés par l'usage de ce médicament. Disons cependant que, chez un malade entré dans la salle Saint-Luc pour une diarrhée datant de trois ans, le koumys a échoué complétement, alors que des doses élevées de chlorhydrate de morphine (5 centigrammes) ont réussi à la modérer.

trouvent dans cette boisson, n'est capable de rendre compte de ce fait. Avec M. Joba nous attribuons l'engraissement à « cette propriété spéciale qu'a le koumys d'augmenter la nutrition, ce qui permet par conséquent d'introduire avantageusement une plus grande quantité d'aliments dans l'organisme ». Et, en effet, l'expérience directe, aussi bien que ce dont nous avons été témoin chez les malades soumis à cette médication, justifie de tous points cette manière de voir.

Jusqu'à présent le koumys a été donné, dans le service de M. Chauffard, à huit tuberculeux et à un albuminurique ; certes les résultats obtenus sont des plus satisfaisants et méritaient d'être signalés ; n'oublions pas toutefois qu'en thérapeutique surtout il faut se garder des appréciations précipitées et de tout entraînement. La déception suit quelquefois de bien près une confiance exagérée et n'en devient que plus amère. A l'avenir seul de décider de la valeur réelle du médicament que l'on cherche à importer dans la thérapeutique française.

Obs. I. *Phthisie pulmonaire acquise avec complication laryngée (période de ramollissement des tubercules) ; amélioration après deux mois de traitement par le koumys.* — Flamant (Emile), âgé de trente-huit ans, charbonnier, entré le 6 mars 1874, salle Saint-Luc, n° 14, service de M. le professeur Chauffard, à l'hôpital Necker.

D'une santé primitivement robuste, doué d'une constitution excellente, le sujet de cette observation n'offre aucune trace d'hérédité morbide : pas de traces de scrofule ni de syphilis, pas de tuberculeux ni de cancéreux dans sa famille.

Le début de sa maladie remonte à *trois ans*. A cette date, un refroidissement brusque amena une laryngo-bronchite qui fut, paraît-il, mal soignée et qui ne tarda pas à passer à l'état chronique. La voix resta rauque, un peu voilée, inégale ; mais la toux, d'abord pénible et quinteuse, devint humide, puis cessa tout à fait. Il y a *un an*, nouvelle bronchite. Le malade est obligé d'interrompre momentanément son travail, la toux reparaît, la voix se perd de plus en plus, et, trois mois avant son entrée à l'hôpital, l'aphonie devient complète.

État du malade à son entrée. — Facies tuberculeux très-prononcé ; voix complétement éteinte ; amaigrissement notable (le poids, qui était de 148 livres avant sa maladie, n'est plus aujourd'hui que de 130) ; depuis un mois, sueurs nocturnes abondantes, un peu de fièvre le soir. Le sommeil est rare, fréquemment interrompu par la toux ; crachats muqueux peu abondants ; fonctions digestives languissantes ; l'appétit est à peu près nul.

Les symptômes physiques sont tout à fait en rapport avec l'état général :

Rougeur diffuse dans l'arrière-gorge ; luette œdémateuse (l'examen au laryngoscope n'a pas été pratiqué) ; matité très-marquée dans tout le sommet du poumon gauche (en avant et en arrière); *râles sous-crépitants fins* et même quelques râles cavernuleux dans toute l'étendue de la matité. A droite, en avant et en arrière, quelques *craquements* ; gros râles muqueux dans toute l'étendue de la poitrine. Ces symptômes, on le voit, indiquaient bien évidemment le commencement de la deuxième période de la phthisie.

Pendant vingt-cinq jours (du 6 au 31 mars) le malade fut soumis à un traitement approprié. C'est à peine s'il y eut un peu d'amélioration dans les phénomènes généraux. F*** était si faible qu'il lui était presque impossible de descendre au jardin.

On donne du koumys (n° 1, 1 litre) *pour la première fois le 1er avril*, on supprime en même temps tout autre traitement. Le remède est bien supporté, il est même pris avec plaisir.

Déjà, au bout de huit jours, il était facile de constater une amélioration des plus évidentes dans l'état de ce malade. Celle-ci est allée sans cesse en augmentant, et voici très-exactement quel est, après vingt-neuf jours de traitement, le progrès accompli :

État général meilleur. — En effet, l'appétit est revenu, le malade mange quatre portions au lieu de deux ; le poids de l'individu, qui était de 65 kilogrammes le 1er avril, était de 66 le 22 et de 67 le 29 (2 kilogrammes en plus) (1). Les sueurs nocturnes sont moins abondantes ; le malade se sent plus fort, il peut rester au jardin et s'occuper, ce qu'il ne pouvait pas faire auparavant.

Symptômes physiques et fonctionnels. — La voix, quoique encore voilée, devient de plus en plus distincte ; la toux est moindre, les crachats sont maintenant presque nuls ; les symptômes physiques persistent à gauche, mais ils sont bien moins marqués à droite.

Le 8 mai, l'amélioration continue. On donne maintenant une bouteille et demie de koumys n° 1. Le poids est de 67k,200.

Le 15, le poids est de 68 kilogrammes, c'est-à-dire une augmentation totale de 3 kilogrammes.

Le 22, le poids n'est plus que de 66 kilogrammes, soit une perte de 2 kilogrammes en huit jours. Cette diminution de poids a coïncidé avec une diminution de l'appétit et une augmentation de la toux et de l'expectoration. Le sommeil est toujours bon. On

(1) Pour éviter les causes d'erreur, on a pris la précaution de peser le malade toujours à la même heure, trois heures après le repas. On s'est servi de la même balance et les pesées ont toutes été faites par la même personne.

continue le koumys, mais on défend au malade de sortir dans le jardin.

Le 29, le poids est de 65k,500 ; 500 grammes en plus.

Obs. II. *Phthisie pulmonaire ; prédisposition héréditaire ; amélioration après deux mois de traitement par le koumys ; vomissements arrêtés par ce médicament.* — H*** (Joséphine), âgée de vingt-trois ans, couturière, entrée le 17 mars à l'hôpital Necker, salle Sainte-Eugénie, n° 4, service de M. le professeur Chauffard.

La malade porte des traces évidentes de scrofule, entre autres une cicatrice adhérente à l'extrémité inférieure de la jambe gauche, consécutive à l'ouverture d'un abcès. Ophthalmie pendant son enfance ; teint pâle ; facies tout à fait caractéristique. Le père est mort phthisique à l'âge de trente-trois ans, la malade ayant dix-huit mois. La mère vit encore et jouit d'une bonne santé. Réglée pour la première fois à dix-sept ans et demi, irrégulièrement, sujette dans l'intervalle à des pertes blanches abondantes.

Au mois de mai 1872, pneumonie à la suite d'un refroidissement ; la toux n'a pas cessé depuis cette époque.

Au mois de novembre 1873, bronchite suivie d'une hémoptysie abondante (la malade évalue à un plein verre la quantité de sang rendue dans une seule journée). Rentrée à cette époque à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Frémy, Mlle H*** offrit, pendant les cinq semaines qu'elle y resta, tous les symptômes d'une tuberculose au début : la toux, l'hémoptysie et des vomissements incessants, telles furent les principales particularités que l'on nota lors de ce premier séjour à l'hôpital. Envoyée au Vésinet sur ces entrefaites, elle vit ses hémoptysies devenir plus abondantes ; il est même à remarquer que ce fut ce symptôme qui la détermina à venir se faire soigner à Necker, où elle fut admise le 17 mars.

Etat de la malade à son entrée. — Outre le crachement de sang, elle est tourmentée par des vomissements incessants sur lesquels nous appelons l'attention. Les aliments, le vin, la tisane même sont rendus quelques minutes après l'ingestion. L'estomac se montre d'une intolérance *absolue*, aussi l'amaigrissement fait-il des progrès rapides.

Signes physiques. — A droite, en avant, submatité ; exagération de la voix et de la toux ; râles sous-crépitants fins à l'inspiration seulement. En arrière, matité plus marquée, souffle et craquements manifestes dans la fosse sus-épineuse. A gauche, on constate les mêmes phénomènes, mais beaucoup moins marqués.

Un traitement approprié eut facilement raison de l'hémoptysie, mais il n'en fut pas de même pour les vomissements : la belladone, l'opium à hautes doses, les révulsifs locaux, vinrent suc-

cessivement échouer contre le symptôme qui commençait à devenir inquiétant.

On donne le koumys (n° 2, 1 litre) *pour la première fois le 2 avril;* deux jours après les vomissements n'existent plus. Ce fut là le premier signe d'amélioration chez cette malade. Nous devons dire cependant que la cessation de ce symptôme n'a pas été absolue. Mais, à l'heure actuelle, la malade ne vomit que tous les deux ou trois jours, et une ou deux fois seulement.

Notons encore que les premières doses du médicament provoquèrent un sommeil réparateur que la malade ne connaissait plus depuis longtemps, ainsi qu'une légère ébriété. Toutefois ces phénomènes furent essentiellement transitoires, si bien qu'au bout de cinq jours la tolérance était complétement établie.

Voici l'état de la malade après vingt-sept jours de traitement :

Etat général très-amélioré. — En effet, hémoptysie et vomissements arrêtés ; appétit excellent, digestions faciles ; le poids de l'individu, qui était le 2 avril de 56 kilogrammes, était, le 10, de 58 ; le 17, de 59 ; le 23, de 61 ; le 2 mai, de 61k,500, ce qui fait à ce jour un gain total de 5k,500.

Le facies est meilleur, le sommeil normal et régulier. La malade se sent plus forte, pour se servir de son expression.

Symptômes physiques et fonctionnels. — Toux moindre ; dyspnée diminuée. Les symptômes physiques locaux se sont amendés ; cependant il existe encore quelques craquements aux deux sommets, principalement en arrière.

Le 10 mai. Depuis quelques jours la malade est tourmentée par de fréquentes épistaxis ; elles s'accompagnent de rougeur de la face, de céphalalgie. Pas d'hémoptysies.

Le 13, les signes de congestion persistent et les vomissements reparaissent. On supprime toute espèce d'aliments et l'on ne conserve que le koumys (deux bouteilles).

Le 16, les vomissements persistent malgré le koumys, la malade rend absolument tout ce qu'elle prend. M. Chauffard supprime le koumys et prescrit 1 gramme de magnésie à prendre avant chaque repas. Alimentation légère, qui d'ailleurs n'est pas supportée.

Le 23, les vomissements continuent ; le poids n'est plus maintenant que de 59 kilogrammes, soit une perte de 2 kilogrammes pour 100 depuis le 2 mai. Le koumys est de nouveau prescrit le 23 mai, après une interruption de huit jours. On ne permet que l'usage de la viande crue.

Le 24, il n'y a eu qu'un vomissement, mais la malade est tourmentée par des nausées incessantes.

Du 27 au 30, les vomissements sont une deuxième fois définitivement arrêtés, mais la malade a encore perdu 1 kilogramme depuis la dernière pesée : 58 kilogrammes au lieu de 59. Re-

marquons cependant que le gain, sur le poids initial, est encore de 2 kilogrammes. L'état général est d'ailleurs très-satisfaisant, tout porte à croire que l'amélioration si remarquable, obtenue chez cette malade avec le koumys, ne sera pas passagère.

Obs III. *Phthisie pulmonaire acquise ; amélioration après vingt-sept jours de traitement par le koumys.*—Dubreuil (Berthe), âgée de vingt-quatre ans, blanchisseuse, entrée le 17 mars à l'hôpital Necker, salle Sainte-Eugénie, n° 3, service de M. le professeur Chauffard.

Tempérament lymphatique (taie sur la cornée et ganglions cervicaux) ; teint anémique ; réglée à seize ans pour la première fois ; règles normales supprimées depuis trois mois sans que la malade soit enceinte, pertes blanches dans l'intervalle ; pas de maladies antérieures, pas de traces d'hérédité.

Début de la maladie au mois de mai 1873. A cette époque, bronchite suivie d'amaigrissement et de perte des forces. La toux existe depuis ce moment, elle est quinteuse, pénible, *offrant au plus haut degré le caractère spasmodique*. Les quintes de toux sont parfois suivies de vomissements. Pas d'hémoptysies ni de sueurs nocturnes.

Etat de la malade à son entrée. — La toux est presque incessante et spasmodique, ainsi que nous venons de le dire ; fort peu de crachats, ceux-ci n'offrent d'ailleurs rien de particulier.

A gauche et en avant, très-légère submatité, exagération de la voix avec la toux, respiration incomplète (fausses menstrues probables).

En arrière, craquements dans les deux fosses sus-épineuses, plus marqués à gauche.

Quant aux phénomènes consécutifs à l'administration du médicament, nous n'avons qu'à répéter ce que nous avons dit des deux autres malades.

Voici l'état de la malade, traité par le koumys et commencé le 2 avril, après vingt-sept jours de traitement :

Etat général meilleur. — En effet, l'appétit renaît ; le poids est de 52 kilogrammes avant le traitement, le 2 avril ; le 10, de 53 ; le 29, de 53k,500 ; 1k,500 en plus.

Exeat sur sa demande dans les premiers jours du mois de mai.

Cette malade est revenue nous voir le 2 juin. L'amélioration obtenue avec le koumys ne s'est pas maintenue ; elle a eu plusieurs hémoptysies depuis sa sortie, la toux est pénible, les forces sont moindres. Il est facile de voir, en un mot, que la maladie a poursuivi sa marche, un moment ralentie par l'agent thérapeutique.

Obs. IV. *Tubercules pulmonaires avec cavernes ; trente-huit*

jours de traitement par le koumys ; amélioration. — Bassinet (Philomène), âgée de vingt-huit ans, passementière, entrée le 28 avril 1874, salle Sainte-Eugénie, nº 8.

Pas d'antécédents héréditaires, pas de scrofule, a eu deux enfants, l'un à vingt-quatre, l'autre à vingt-six ans. Le début de la maladie remonte à sa deuxième grossesse. A cette époque, bronchite fébrile suivie d'amaigrissement. Depuis un an Mme B*** est sujette à de fréquentes hémoptysies (quatre à six par semaine), il lui est arrivé de rendre un plein verre de sang.

Etat de la malade à son entrée. — L'amaigrissement est très-prononcé ; sueurs nocturnes abondantes ; ongles hippocratiques ; appétit nul ; insomnie, malgré l'opium qu'elle prend depuis quelques jours ; hémoptysie abondante depuis la veille, le crachoir est rempli de sang à peu près pur ; fièvre le soir, mais pas de diarrhée.

La percussion et l'auscultation dénotent l'existence d'une caverne, à gauche, et d'une induration tuberculeuse de tout le sommet du poumon droit.

On donne le koumys dès le lendemain de son entrée.

Le 15 mai, le koumys a bien été supporté ; le repos a suffi pour arrêter l'hémoptysie, qui ne s'est pas reproduite. La malade, bien que toujours très-faible, se sent cependant un peu plus forte ; Mme B***, qui les premiers jours ne pouvait quitter son lit, peut maintenant faire le tour de la petite salle sans trop de fatigue. « La toux, dit-elle, est un peu moindre » et elle peut goûter quelques heures de sommeil, ce qui était impossible auparavant. L'appétit est un peu meilleur, toutefois il n'y a pas eu augmentation de poids.

OBS. V. *Tubercules pulmonaires ; pleurésie intercurrente ; amélioration après vingt-six jours de traitement par le koumys.* — Curtet (Jacques), âgé de cinquante ans, estampeur, entré le 7 mai 1874, salle Saint-Luc, nº 2.

Bonne santé antérieure, pas d'antécédents héréditaires. Le début de la maladie remonte à quelques mois. Lors de son entrée à l'hôpital, il offrait, indépendamment des signes d'une tuberculose avancée, ceux d'une pleurésie chronique avec un peu d'épanchement et des fausses membranes. L'amaigrissement était considérable ; sueurs nocturnes très-abondantes ; crachats nummulaires caractéristiques muco-purulents ; toux pénible ; nuits très-agitées.

La percussion et l'auscultation dénotaient la présence de tubercules en voie de ramollissement dans les deux poumons.

Le 10 mai, on donne le koumys à la dose de 1 litre par jour, en même temps on applique un large vésicatoire en arrière et à gauche.

Le 22, sous l'influence de la médication, il s'est produit une

amélioration inespérée : le sommeil est revenu, l'appétit est meilleur et le poids de l'individu, qui était, le 8 mai, de 66k,400, est maintenant de 70k,200, soit une augmentation de 3k,800 en douze jours. L'épanchement est en voie de résorption ; les forces reviennent, la toux est moindre, mais les signes physiques persistent.

Obs. VI. *Phthisie pulmonaire avec prédisposition héréditaire; amélioration après quatorze jours de traitement par le koumys; vomissements arrêtés par ce traitement.* — Saget (Alphonsine), vingt-deux ans, cartonnière, entrée le 22 mai 1874, salle Sainte-Eugénie, n° 5.

Face pâle, cheveux blonds, tempérament scrofuleux. Mère morte phthisique. Elle tousse depuis trois ans ; toutefois, l'amaigrissement ne s'est prononcé que depuis quelques mois. Menstruation régulière, mais peu abondante, précédée et suivie de fleurs blanches. Jamais d'hémoptysies.

Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, elle a été prise de vomissements après chacun de ses repas. Elle rend, dit-elle, tout ce qu'elle prend ; c'est même ce symptôme qui l'a décidée de venir se faire soigner.

Etat de la malade à son entrée. — L'amaigrissement est prononcé, cependant la malade paraît encore assez forte. Sueurs nocturnes, toux très-fatigante, spasmodique, insomnie. Matité et râles sous-crépitants en avant et à gauche. Craquements dans les deux fosses sus-épineuses, surtout à gauche.

Pour tout traitement, on prescrit 1 litre de koumys le 23 mai.

Le 24, pour la première fois depuis quinze jours, les aliments sont supportés. La malade est fort gaie ; elle se plaint seulement d'un peu de céphalalgie ; d'ailleurs, ces phénomènes d'excitation se dissipent dans la journée. Poids, 47 kilogrammes.

Le 30, le poids est de 49 kilogrammes, soit, en huit jours, une augmentation de 2 kilogrammes. L'état général est bien meilleur ; les vomissements sont définitivement arrêtés. Les signes physiques persistent, mais la toux est moins fréquente, et la malade repose bien mieux.

Le 5 juin, les forces reviennent ; elle demande à aller au Vésinet, mais M. Chauffard lui refuse et la maintient en observation.

Obs. VII. *Tuberculose pulmonaire avec cavernes ; fièvre hectique très-prononcée ; amélioration temporaire par le koumys.* — Mangin (Camille), dix-neuf ans, peintre, entré le 28 avril 1874, salle Saint-Luc, n° 33.

Ce malade présente tous les signes d'une tuberculose avancée acquise. Je me contenterai de dire qu'il existe une vaste caverne à droite, caractérisée par du souffle amphorique et des râles caverneux. A gauche, les lésions occupent tout le sommet du pou-

mon ; craquements en avant et en arrière, râles sous-crépitants. Emaciation considérable, perte des forces, fièvre hectique, etc.

L'usage du koumys est commencé le 6 mai ; on en donne 1 litre, puis 2, au bout de quelques jours. Tout d'abord il y eut une amélioration assez sensible ; la courbe thermométrique que j'ai sous les yeux indique même une légère diminution de la fièvre. Dans les jours qui suivirent l'administration du médicament, le poids de l'individu augmente même de 1 kilogramme : 56k,500 au lieu de 55k,500 ; mais le 22 mai, le poids était descendu, malgré le koumys, à 54k,500, c'est-à-dire 1 kilogramme au-dessous du poids initial.

Le 5 juin, après un mois de traitement, le malade ne se trouve ni mieux ni plus mal ; tous les signes persistent. Au dire du malade, cependant, l'appétit serait un peu meilleur et les digestions plus faciles. Le koumys est parfaitement supporté et pris avec plaisir.

Obs. VIII. *Bronchite tuberculeuse avec fièvre ; pleurésie ancienne ; le koumys a été administré pendant un mois et demi ; amélioration de peu de durée dans l'état du malade.* — Cérard (Jean), trente-neuf ans, armurier, entré le 6 avril 1874, salle Saint-Luc, n° 21.

Pas d'antécédents morbides, tempérament robuste. Pleurésie en 1872, tousse depuis cette époque.

Lors de son entrée, nous constations les symptômes suivants : amaigrissement considérable, crachats très-abondants. Fièvre le soir, 39 degrés à 39°,8. Les parois thoraciques sont notablement rétractées du côté gauche, qui a été le siége de la pleurésie. Râles soufflants et sibilants dans toute l'étendue de la poitrine et des deux côtés ; râles sous-crépitants et matité aux deux sommets ; sueurs nocturnes, points névralgiques nombreux.

Traitement par le koumys le 12 avril. 1 litre, puis 2, au bout de quelques jours.

Comme dans le cas précédent, il y eut d'abord une légère amélioration dans l'état général, avec cette différence, que chez ce malade il n'y eut jamais d'augmentation de poids. L'amaigrissement a même fait des progrès, car, le 29 mai, le poids de l'individu était de 700 grammes au-dessous du poids initial.

Au 1er juin, on continue le koumys, mais on ajoute à ce traitement une potion avec 4 grammes d'alcoolature d'aconit, et un julep avec 40 grammes de sirop de morphine. Le malade est toujours à peu près dans le même état.

Obs. IX. *Albuminurie chronique consécutive à la scarlatine ; traitement par le koumys ; amélioration notable.* — Loriot (Emile), âgé de dix-huit ans, cordonnier, entré le 17 mars 1874, dans le service de M. le professeur Chauffard, salle Saint-Luc, n° 3.

Le sujet de cette observation porte des traces non équivoques de scrofules. A l'âge de douze ans, il a été atteint d'une coxalgie qui s'est terminée par une ankylose ; le membre inférieur du côté gauche est légèrement fléchi sur le bassin et déjeté en dehors. Près du grand trochanter existe une cicatrice froncée ; on en trouve également à la face interne de la cuisse du même côté, tiers inférieur, à la partie postérieure, près des condyles fémoraux, au niveau des malléoles de la jambe droite, ainsi qu'à la partie supérieure du membre supérieur droit. La suppuration a duré pendant trois ans ; plusieurs esquilles se sont éliminées à la faveur de cet abcès. Notons encore une déviation du bassin et une sublunation du fémur droit, ce qui rend la marche très-difficile. La quantité des accidents scrofuleux s'explique jusqu'à un certain point par le genre de vie auquel L*** est obligé de se soumettre. Il est cordonnier et habite à Vanves un logement au rez-de-chaussée, humide et froid, qu'il quitte rarement ; j'ajouterai que ses parents sont dans la plus profonde misère.

Il y a sept mois, il fut atteint d'une fièvre éruptive pour laquelle il fut obligé de garder le lit pendant deux mois. Il raconte qu'il était devenu rouge et tout enflé, ce qui me porte à penser que la maladie dont il fut atteint n'était autre que la scarlatine. La convalescence fut longue ; l'enflure des jambes et de la face diminua tout d'abord, puis revint à son premier état.

Etat du malade à son entrée le 17 mars. — Teint pâle, anémique, face bouffie ; en un mot, facies albuminurique des plus prononcés. Œdème sus-malléolaire remontant jusqu'au tiers moyen de la jambe. Œdème pulmonaire caractérisé par des râles sous-crépitants siégeant à la base des deux poumons. L'urine est excessivement pâle, transparente ; par un repos prolongé, il se forme un léger dépôt dans lequel le microscope fait reconnaître quelques globules sanguins, ainsi que des cylindres hyalins caractéristiques en assez grande quantité. L'acide nitrique et la chaleur déterminent un *précipité très-abondant* d'albumine ; celle-ci se coagule en masse. Pas de douleur à la région rénale, pas d'envies d'uriner. Apyrexie complète, mais appétit très-diminué ; rien au cœur, vision parfaite. On diagnostique une néphrite albumineuse (deuxième période) consécutive à la scarlatine. Traitement : régime lacté exclusif ; julep gommeux additionné de 4 à 8 gouttes de teinture d'iode.

Le 25 mars, le lait est mal supporté ; il provoque du dégoût et des vomissements. On permet au malade l'usage d'un peu de pain et d'une côtelette. L'œdème pulmonaire a disparu, l'œdème des extrémités est moindre. Le malade se sent toujours très-faible et est tout à fait incapable de se lever ; la quantité d'albumine est toujours considérable.

Le 8 mai, même état ; la face paraît un peu moins bouffie, le teint est toujours fort pâle. On donne le koumys (1 litre) à la place

du lait, que l'on a été obligé de suspendre depuis trois jours. On dose l'albumine et l'on pèse le malade ; poids, 42^k,070.

Le 15, le médicament est parfaitement supporté ; les phénomènes d'excitation que j'ai signalés précédemment ont été assez prononcés les premiers jours, mais se sont dissipés rapidement. L'amélioration est évidente ; l'œdème a partout disparu, l'appétit revient, ce qui se traduit par une augmentation de poids. Aussi déjà, au bout de huit jours de traitement, le malade avait gagné 2^k,130, et, au bout de quinze jours, 3 kilogrammes. Poids initial, le 8 mai, 42^k,070 ; le 15 mai, 44^k,200 ; le 22, 45 kilogrammes.

Le 22, état général très-satisfaisant. On dose de nouveau l'albumine et, à notre grand étonnement, on trouve que sa quantité est à peu près moitié moindre. Je dis à peu près, car le procédé de dosage qui a été employé ne donne que des résultats approximatifs.

Le 29, le poids n'est plus que de 43^k,300 ; en moins, 1^k,700. Malgré cela, l'état général est toujours bon ; le malade court toute la journée, le visage est maintenant légèrement coloré, l'appétit a seulement un peu diminué.

Le 5 juin, rien de particulier à noter.

PHARMACOLOGIE

Sur la diastase et les préparations de malt (1) ;

Par M. H. Duquesnel, pharmacien.

Voici le procédé, suffisamment pratique et facile à exécuter, que nous avons suivi :

Nous avons pris de l'orge germée peu colorée (c'est la sorte dite *malt pâle*, qui est desséchée *à une température de* 40 *degrés* et que l'on peut se procurer facilement dans une brasserie), nous l'avons broyée au moulin et mise en poudre grossière.

500 grammes de produit pulvérisé ont été mis à macérer pendant deux heures, dans de l'eau portée à 40 degrés, et agités de temps en temps, puis jetés sur une toile serrée et le résidu fortement exprimé. Les liqueurs, à peu près claires, ont été évaporées au bain-marie, à une température de 50 à 60 degrés au

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

maximum, opération longue et pendant laquelle une partie de l'albumine que nous laissons dans notre produit se coagule. Avant l'évaporation complète et lorsque la liqueur a atteint une consistance de sirop clair, on la laisse refroidir et on en sépare le dépôt par décantation ou filtration, puis on continue l'évaporation toujours au bain-marie, à la même température de 50 à 60 degrés, jusqu'à ce que le produit ait une consistance de miel. Il constitue alors l'*extrait de malt*, d'une odeur un peu aromatique, analogue à celle du miel, d'une saveur sucrée très-agréable. C'est le produit que nous avons pris comme type dans les analyses suivantes et qui ont été faites avec différents extraits de malt du commerce et une bière de malt qui renferme 11 parties pour 100 d'extrait et présente quelque analogie, à cet égard, avec des bières d'Allemagne qui renferment 14 et jusqu'à 39 pour 100 d'extrait.

Dans des flacons à large ouverture, d'une capacité de 100 centimètres cubes environ, nous avons mis 10 grammes d'empois d'amidon à 10 pour 100 et 4 grammes de chacun de nos extraits de malt du commerce et 1 gramme seulement du nôtre, et, dans un dernier, 20 grammes de bière de malt; puis, nous avons chauffé au bain-marie, à environ 60 degrés, pendant six heures, tous les flacons ci-dessus en même temps aussi qu'un même nombre de flacons renfermant les mêmes substances, sans l'empois d'amidon.

Au bout de ce temps et après refroidissement, nous avons complété avec de l'eau distillée 100 centimètres cubes, dans chaque flacon ; puis nous avons filtré toutes ces liqueurs, préparées dans les mêmes conditions, et les avons titrées avec la liqueur de Fehling.

Voici les résultats que nous avons obtenus :

MALT EMPLOYÉ.	QUANTITÉ de liqueur de Fehling réduite par la liqueur du flacon témoin.	QUANTITÉ de liqueur de Fehling réduite par la liqueur du flacon additionné d'empois.
Malt A.	317cc,46	Même réduction.
Malt B.	263 ,15	Sensiblement, même réduction.
Malt C.	271 ,62	Même réduction.
Bière de Malt.	83 ,33	Même réduction.
Malt préparé par nous.	42 ,14	155cc,84

Par ces chiffres, on voit qu'un certain nombre des préparations de malt que l'on trouve dans le commerce sont totalement dépourvues du ferment actif et que cependant un extrait de malt bien préparé est doué de propriétés très-réelles. Ces préparations sont-elles mal faites, sont-elles altérées ? C'est une question que je me propose d'étudier plus tard en suivant une de mes préparations. Ce n'est pas à dire que ces produits ainsi privés de diastase active ne puissent être employés comme substances alimentaires et douées même d'une certaine valeur thérapeutique, que l'on a peut-être quelquefois un peu exagérée, par les éléments respiratoires et les sels qu'elles renferment, ainsi que par le houblon qu'on y associe quelquefois ; mais, lorsqu'il s'agit de les employer à saccharifier l'amidon, dans les cas de dyspepsie amylacée, nous disons qu'il faut être certain d'y trouver de la diastase active.

M. Bouchardat, dans le travail que nous avons cité plus haut, signala un certain nombre de substances, telles que les acides forts, les alcalis, qui jouissaient de la propriété d'arrêter ou de ralentir la fermentation diastasique ; nous avons repris des expériences analogues pour un certain nombre de médicaments, et, pour ne pas entrer dans plus de détails que ne comporte l'étendue de cette note, nous les résumons dans le tableau ci-dessous en rappelant que nous avons opéré dans les mêmes conditions que plus haut et que, de plus, tous les résultats obtenus ont été contrôlés par le saccharimètre, lorsque la décoloration des liqueurs a pu se faire convenablement, c'est-à-dire dans le plus grand nombre des essais (voir le tableau à la page suivante).

On voit, d'après les chiffres de la dernière colonne proportionnels à la quantité de sucre formée pendant la réaction, que les résultats sont conformes à ceux obtenus par M. Bouchardat, et que de plus il faut éviter en thérapeutique d'associer à la diastase certains médicaments, tels que la magnésie, le quinquina, les acides minéraux, s'il nous est permis d'établir une relation entre l'action qu'elle peut avoir sur l'empois d'amidon dans un flacon, et celle qu'elle a dans l'économie sur le pain et les diverses matières féculentes. On voit, de plus, que certains produits : les tartrates, le lactate de fer, n'ont qu'une influence légère et que l'action de la diastase en présence de la pepsine n'est tout à fait anéantie que lorsque le milieu dans lequel elle

SUBSTANCES EMPLOYÉES.	Quantité de diastase employée.	Quantité d'empois d'amidon à 10 °/o.	TEMPÉRATURE.	Eau distillée pour compléter 100cc après la digestion.	Quantité de liqueur de Fehling réduite avant l'addition de l'empois.	Quantités de liqueur de Fehling réduite après l'addition de l'empois.
Diastase..... 0g,10	0g,10	10g	56°	Quantité suffisante.	Nulle.	
Id	—	—	Pour tous les essais : maintenue pendant 6 heures.		»	120cc,5
Acide chlorhydrique deux gouttes.....	—	—			Nulle.	
Acide chlorhydrique deux gouttes....	—	—			»	Très-faible.
Pepsine extractive (1) 0g,50	—	—			Presque nulle.	
Pepsine extractive, 0g,50	—	—			»	25cc,44
Magnésie calcinée, 0g,50	—	—			Nulle.	
Magnésie calcinée, 0g,50	—	—			»	Presque nulle.
Bicarbonate de soude......... 0g,50	—	—			Nulle.	
Bicarbonate de soude......... 0g,50	—	—			»	15cc,62
Lactate de fer, 0g,25	—	—			Presque nulle.	
Id............	—	—			»	85 ,10
Tartrate de fer 0g,25	—	—			Nulle.	
Id............	—	—			»	94 ,34
Tartrate de fer et de potasse. 0g,25	—	—			Nulle.	
Tartrate de fer et de potasse. 0g,25	—	—			»	85 ,47
Extrait sec de quinquina gris.... 1g	—	—			39cc,84	
Extrait sec de quinquina gris.... 1g	—	—			»	68 ,90
Iodure de potassium...... 0g,50	—	—			Nulle.	
Iodure de potassium...... 0g,50	—	—			»	68 ,90
Teinture d'iode, dix gouttes.........	—	—			Nulle.	
Teinture d'iode, dix gouttes.........	—	—			»	30 ,30

(1) On entend par *pepsine extractive* la pepsine pure avant l'addition d'amidon que l'on a l'habitude de lui ajouter en proportion variable, après sa préparation, pour lui donner toujours la même puissance digestive. La pepsine extractive, que nous avons employée pour nos essais, digérait, à la dose de 20 à 30 centigrammes, 6 grammes de fibrine.

agit est acidulé par un acide puissant, ainsi que l'a démontré M. Petit, dans un récent travail sur la fermentation diastasique.

Nous ajouterons une indication qui ne peut manquer d'avoir son utilité : c'est que si, dans la digestion artificielle de l'empois par la diastase, on fait varier la proportion d'eau qui se trouve avec l'amidon, on obtient des résultats bien plus lents à se produire et une proportion de sucre moindre dans le même temps, à mesure que la quantité d'eau augmente. Il est permis d'en conclure que la quantité des boissons devra être soigneusement indiquée par le médecin, dans les dyspepsies amylacées, et que la qualité même du pain, suivant son degré de cuisson et d'hydratation, devra être prise en sérieuse considération.

En résumé, il faut prescrire la diastase ou les préparations de malt sans les associer, autant que possible, à des médicaments qui paraissent en affaiblir l'action, et, parmi les formules qui nous semblent les plus rationnelles, nous choisissons les suivantes, dont quelques-unes ont déjà été proposées par différents auteurs :

1° *La poudre récente de malt* desséché à 40 degrés, en prises de 50 centigrammes à 1 gramme.

2° *La diastase, ou maltine*, si bien étudiée par le docteur Coutaret, préparée par l'un des procédés que nous avons indiqués et qui donnent un produit sûrement actif. Dose, 10 à 20 centigrammes.

3° *L'extrait de malt*, préparé comme il a été dit plus haut, ou mieux desséché et sous forme *de pastilles* du poids de 1 à 2 grammes. Ainsi concentré, l'extrait de malt pur serait moins susceptible de s'altérer.

4° *Le sirop d'extrait de malt*, préparé directement selon la formule de Reveil, avec une infusion de malt et renfermant 1 partie de malt pour 12 parties de sirop, ou bien le sirop préparé avec :

Extrait de malt.	2 parties.
Sirop simple.	20 —

Nous ferons remarquer toutefois que ce sirop a une grande tendance à moisir après quelques jours de préparation et lorsqu'il est en vidange ; aussi, préférons-nous la préparation sui-

vante, qui est légèrement alcoolique et se conserve bien : c'est *l'élixir d'extrait de malt* composé de :

Extrait de malt.	2 parties.
Sirop simple	20 —
Vin de Lunel ou mieux de Malaga.	20 —

Nous avons essayé ces deux dernières préparations avec l'empois d'amidon et elles nous ont donné, quoique un peu plus lentement, les mêmes résultats que l'extrait de malt pur.

CORRESPONDANCE

Sur les applications externes de l'iode.

A M. le secrétaire de la rédaction du *Bulletin de Thérapeutique.*

MON CHER SECRÉTAIRE ET AMI,

Lorsqu'au milieu du violent orage soulevé mardi à l'Académie de médecine par le coton iodé (j'ai failli dire le coton-poudre) Méhu, mon ancien maître M. Bouvier est venu à la tribune réclamer en faveur d'une préparation qu'il emploie depuis fort longtemps, vous avez entendu comme moi, comme tout le monde, des rires de pitié partir d'un certain nombre de bouches académiciennes, qui semblaient dire : « Que vient-il nous conter là, notre collègue ? Nous connaissons cela d'Eve et d'Adam ; c'est du radotage ! » Je vous ai dit alors que ceux qui riaient ainsi ne savaient pas de quoi ils riaient, et que pas un d'eux probablement ne connaissait la formule (c'est en effet d'une simple formule qu'il s'agit) dont parlait ou voulait parler M. Bouvier. Je dis dont il *voulait* parler, car il ne s'est pas exprimé, à la vérité, très-clairement à ce sujet, de manière au moins à être parfaitement compris. La chose, cependant, en valait la peine, et vous en avez jugé ainsi, puisque vous m'avez demandé, pour vous et pour vos lecteurs, cette formule et ses applications. Je me fais un plaisir de répondre à votre désir.

Et d'abord, il ne s'agit pas d'injections iodées, ainsi qu'ont paru le croire quelques rieurs, mais bien d'applications externes, sur le tégument, dans un but de révulsion. Il ne s'agit point non plus d'addition pure et simple d'iodure de potassium à la teinture d'iode : c'est là, en effet, monnaie courante en formulaire thérapeutique ; il eût été ridicule, j'en conviens, de vouloir l'enseigner, même à des académiciens.

La formule de M. Bouvier, qui, je le dis de suite et d'après mon expérience personnelle, est excellente, est constituée de façon non-seulement à favoriser la dissolution du mélange par l'addition d'iodure de potassium, mais encore de façon à donner à cette préparation un degré de concentration et d'intensité plus ou moins grand, selon le résultat que l'on se propose d'obtenir. Pour cela, on fait également intervenir une certaine quantité d'*iode pur*, et la formule s'établit dans les proportions suivantes des divers ingrédients :

Teinture d'iode (Codex).	30g,00
Iode pur.	2 ,50
Iodure de potassium	1 ,50

Telle est la véritable formule de M. Bouvier, que j'ai déjà donnée dans une thèse inaugurale (*De la paralysie infantile*, p. 208).

Témoin des bons effets révulsifs et résolutifs de cette préparation durant mon internat chez M. Bouvier, j'en ai fait, depuis, un emploi très-fréquent, en lui faisant subir des modifications de dosage propres à conférer à son action plus ou moins d'intensité ou de rapidité. Les proportions qui m'ont paru donner les meilleurs résultats pour la production d'effets révulsifs rapides, sont les suivantes :

Teinture d'iode (Codex)	60	grammes.
Iode pur	10	—
Iodure de potassium.	5	—

Le liquide ainsi formé a la consistance d'un liquide à *peinture*; pour en faire l'application (et elle peut être facilement faite par le malade lui-même), on se sert d'un petit pinceau à aquarelle, à l'aide duquel on dessine d'abord, sur l'endroit désigné, un rond plus ou moins étendu, selon le cas et le besoin, et l'on barbouille ensuite l'espace ainsi circonscrit. Le mélange, appliqué de la sorte, sèche sur place presque immédiatement, et on peut, dans une même séance, renouveler le barbouillage. Mais il importe de ne point faire l'application subséquente, celle du soir ou du lendemain, sur le point déjà touché, afin de ne pas dépasser le but, et de ne point provoquer une vésication réelle et plus ou moins douloureuse. Il faut, en conséquence, prendre, pour chaque application nouvelle, une place vierge du tégument à côté des points qui ont déjà reçu le médicament. Ce n'est que plus tard et lorsque l'épiderme qui se détruit par petites écailles est complétement renouvelé, que l'on peut, s'il y a lieu, recommencer les applications au point de départ.

Je n'insisterai pas dans cette note, déjà un peu longue, sur les indications de cette préparation. M. Bouvier l'employait particulièrement dans le mal de Pott en applications sur les côtés du rachis et aussi sur les abcès par congestion, qui sont l'un des

produits fréquents de cette affection. Nous avons vu la résolution de ces abcès, ordinairement si rebelle et si longue, être manifestement hâtée par l'influence de la *peinture* iodée. Mais c'est surtout dans les épanchements séreux que l'on en peut retirer de réels avantages : les hydarthroses simples, rhumatismales ou traumatiques ; les synovites avec épanchement ; l'hydrocèle, etc. Je n'excepte pas les épanchements pleurétiques simples, non comme on l'a dit, à l'*état naissant*, mais parfaitement confirmés et plus ou moins abondants ; ni même certains états congestifs des viscères, notamment la congestion du foie, dans la cirrhose hypertrophique aiguë, et l'ascite qui l'accompagne.

Il est besoin à peine de faire remarquer la différence d'intensité et d'efficacité qui doit exister et qui existe, en réalité, entre les effets de ce mélange et ceux de la simple teinture d'iode. J'ajouterai que, pour en favoriser l'action, j'ai l'habitude, une fois l'application faite, de recouvrir la partie avec de l'ouate, ce qui n'est pas loin, ce me semble, de réaliser les conditions du coton iodé, mais avec cet avantage que je suis assuré d'avance du degré d'activité de la préparation.

Enfin, il est facile d'incorporer dans ce mélange certains médicaments calmants, tels que le chlorhydrate de morphine, la plupart des préparations opiacées en usage, ou les préparations de belladone, lorsque l'on veut obtenir des effets révulsifs associés à l'action anesthésiante ou analgésique. C'est ce que j'ai fait souvent dans des cas de sciatique rebelle, et je m'en suis fort bien trouvé.

Veuillez agréer, etc.

D[r] LABORDE.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 6 et 13 juillet 1874 ; présidence de M. BERTRAND.

Recherches expérimentales sur l'action de l'eau injectée dans les veines, au point de vue de la pathogénie de l'urémie. — M. PICOT envoie la note suivante :

« On sait que Traube, voulant expliquer les phénomènes de l'empoisonnement dit *urémique*, a imaginé une théorie d'après laquelle ces accidents résulteraient de la fluidité du sang, de la grande tension du système aortique, circonstances produisant à leur suite l'œdème et l'anémie du cerveau. A l'appui de cette doctrine, Munk, par des expériences consistant dans la ligature des uretères et de la veine jugulaire, a fait voir que les accidents urémiques pouvaient être déterminés de cette façon ; Richardson, en injectant dans la cavité péritonéale une quantité d'eau égale au cinquième du poids de l'animal, a obtenu des effets analogues, et dernière-

ment le docteur Falk, de Marbourg, par des injections d'eau dans le système veineux, a tué des chiens avec une dose de liquide égale au cinquième du poids du corps.

« Les expériences en question sont très-frappantes, en ce sens qu'elles montrent qu'il est nécessaire, pour déterminer la mort, d'injecter d'énormes quantités d'eau et de tripler, pour ainsi dire, la masse totale du sang. »

M. Picot a repris ces expériences, et voici à quelles conclusions il arrive aujourd'hui :

« 1° L'injection d'eau dans la jugulaire à la dose d'un trentième et d'un cinquantième du poids du corps tue les lapins.

« 2° Il faut aller chez ces animaux jusqu'à la dose d'un dixième lorsque l'injection est faite dans la veine saphène externe.

« 3° Des doses d'eau allant jusqu'au huitième du poids du corps, injectées soit dans le péritoine, soit dans les veines, ne tuent pas les chiens ; au cinquième la mort est survenue par rupture hémorrhagique ; mais chez tous les animaux en expérience, lorsque la mort s'est produite, on n'a rien constaté de semblable aux phénomènes dits de l'urémie.

« 4° L'eau injectée dans le sang, comme l'avait déjà observé Richardson, porte son action sur les globules rouges qu'elle atteint dans leur structure et rend selon toute probabilité impropres aux échanges gazeux. L'absence de lésions encéphaliques fait repousser l'idée de la mort par le système nerveux.

« 5° Il est probable que, chez les animaux soumis aux injections dans la jugulaire, la mort survient par le fait d'une gêne profonde dans la respiration, occasionnée par l'arrivée brusque et prolongée dans le système pulmonaire de sang chargé de trop fortes proportions d'eau.

« 6° Si l'on songe qu'un chien, en vingt-quatre heures, n'excrète que 22cc,5 d'urine par kilogramme de son poids, et que, dans ces expériences, il a été injecté jusqu'à 100, 125 centimètres cubes d'eau par kilogramme, on comprend combien il est difficile d'admettre comme cause pathogénique de l'urémie l'exaltation de la pression intravasculaire sous l'influence de la suppression des urines, entraînant à sa suite l'œdème et l'anémie du cerveau.

« 7° La doctrine de Traube, d'après ces faits, ne paraît donc pas être l'expression des phénomènes physiologico-pathologiques. »

Action des sels des acides biliaires. — Dans le présent travail, MM. V. Feltz et E. Ritter expérimentent le glycocholate, le taurocholate et un mélange de ces deux sels de soude dans les proportions qui se rencontrent dans la bile de bœuf. Ils constatent qu'à poids égaux ces composés donnent, à peu de chose près, les mêmes résultats ; seule l'influence des doses est à prendre en sérieuse considération.

1° *A petite dose.* — Des injections d'un liquide renfermant 50, 60 et 70 centigrammes de glycocholate ou de taurocholate ou du mélange de ces deux sels, espacées de quatre jours chacune, ont provoqué chaque fois un ralentissement du pouls d'un cinquième, un abaissement de température de 1 à 2 degrés, souvent des vomissements, quelquefois des accidents nerveux, jamais de jaunisse. Les animaux reviennent très-vite à l'état normal; car, même vingt-quatre heures après la dernière injection, il n'y a plus de traces de modifications dans le sang et les urines ne renferment ni albumine ni matières colorantes hématiques ou biliaires ; on n'y constate que de l'indican. Les urines sont rares et renferment une quantité d'urée telle, que l'acide azotique y détermine un précipité abondant d'azotate d'urée; néanmoins la quantité totale d'urée diminue et celle de l'acide urique augmente.

La composition du sang varie même sous l'influence de doses très-faibles ; nous y voyons, en effet, la quantité de graisse et de cholestérine augmenter notablement et la capacité d'absorption des globules pour l'oxygène diminuer d'une manière sensible.

2° *A dose moyenne.* — Sous l'influence d'injections de 1g,20 de l'un ou l'autre des liquides précédents, le pouls et la température varient comme

ci-dessus ; on constate en plus des accidents convulsifs, des selles diarrhéiques et sanguinolentes. L'urine est foncée, renferme de l'albumine et de la matière colorante du sang ; pas d'acides ni de matières colorantes biliaires ; quelquefois seulement de l'indican. Les animaux se remettent lentement et refusent de manger, mais boivent beaucoup. En les sacrifiant le cinquième jour, on constate que le sang et le foie ne sont que légèrement modifiés. L'analyse du sang n'y fait retrouver ni acides ni matières colorantes biliaires.

3° *A forte dose.* — Des injections de 2 à 4 grammes de sels biliaires entraînent toujours la mort des animaux dans un temps plus ou moins court, mais avec des symptômes toujours identiques : vomissements, abaissement de température, ralentissement du pouls, accidents nerveux épileptiformes, hémorrhagies diverses, mais jamais de jaunisse. Les urines noires, sanguinolentes et albumineuses renferment des acides biliaires en quantité très-faible, un peu de matière colorante verte et de l'indican.

L'examen histologique fait découvrir dans le sang des cristaux aiguillés d'hémoglobine, identiques avec ceux que l'on obtient en mêlant hors de l'économie du sang de chien avec de la bile ; on remarque dans les deux cas des granulations irrégulières dont l'apparition coïncide avec la fonte du globule et la présence dans les urines de la matière colorante du sang et de l'albumine. L'analyse du sang, faite le lendemain d'une injection, décèle toujours la présence de notables quantités d'acides biliaires ; si la mort tarde à survenir, on n'en trouve plus que des traces.

C'est cette altération du sang qui rend compte des troubles de nutrition que l'on constate dans les organes et des hémorrhagies qui surviennent par suite d'arrêts de circulation capillaire.

Nouvelles recherches expérimentales sur l'inflammation et le mode de production des leucocytes du pus. — M. Picot présente le résultat de ses expériences, qui peut se résumer dans les conclusions suivantes :

« Il résulte de ces nouvelles recherches que les leucocytes, produits pendant l'inflammation, reconnaissant pour origine celle que j'ai indiquée dans mon travail de 1870 (phénomène de genèse), et qu'avec Feltz j'admets que dans la matière granuleuse des cellules hypertrophiées du tissu cellulaire, matière appelée par cet auteur *protoplasma*, il peut se former des globules blancs, provenant (Feltz) ou non de la segmentation de cette matière. Il est évident que, même dans ce dernier cas, les leucocytes n'ont, avec les éléments du tissu cellulaire, aucune filiation cellulaire ou nucléaire susceptible de démonstration. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 1, 7 et 14 juillet 1874 ; présidence de M. Devergie.

Des injections de chloral dans les veines et dans le tissu cellulaire. — M. Colin rend compte des expériences qu'il fait à Alfort sur les animaux (deux chiens, trois chats, trois lapins, un rat et un moineau) en injectant soit dans les veines, soit dans le tissu cellulaire, des solutions chloralées ; voici à quels résultats il est arrivé :

Les injections intra-veineuses peuvent être supportées à haute dose, à la condition qu'elles soient étendues et très-lentes ; concentrées et rapides, elles peuvent tuer instantanément par syncope. Le chloral exerce une action paralysante sur le cœur ; appliqué directement sur cet organe, il en arrête les mouvements, ainsi que l'expérience l'a démontré sur le cœur des batraciens ; cette action est d'ailleurs très-variable suivant les individus.

Les injections dans le tissu cellulaire offrent moins de danger que les injections intra-veineuses ; le chloral y est supporté à haute dose ; M. Colin

a pu injecter ainsi, sans accidents graves, des doses représentant 28, 30 et 33 centigrammes du médicament par kilogramme d'animal. Dans le tissu cellulaire, le chloral agit promptement et énergiquement. Les effets du médicament sont d'ailleurs les mêmes, quelle que soit la voie de son introduction.

La sensibilité est émoussée; l'animal éprouve de la somnolence, tombe dans un sommeil plus ou moins profond et prolongé; les pupilles sont contractées. Les excitations déterminent des mouvements qui ne les suivent que de loin. L'insensibilité n'est pas également complète dans les diverses parties du corps.

L'action musculaire est affaiblie et subit tous les degrés d'affaiblissement jusqu'à la résolution complète.

La respiration est ralentie d'une manière notable, et ce ralentissement peut descendre au tiers, à la moitié, aux deux tiers, et au-dessous du nombre des mouvements respiratoires. Ce ralentissement de la respiration est suivi d'un refroidissement progressif qui peut abaisser la température du corps de l'animal de 10 degrés et plus au-dessous de la température normale. Ce refroidissement peut entraîner diverses lésions pulmonaires et bronchiques.

La circulation est également plus ou moins ralentie.

Il existe d'autres troubles fonctionnels : vomissements, suspension de la digestion, inertie de la vessie, ralentissement et suspension des évacuations, etc.

A l'autopsie, on constate diverses lésions : inflammation du tissu cellulaire, phlébites partielles, engouement pulmonaire, lésions nerveuses, etc.

En résumé, les conclusions générales des expériences de M. Colin sont les suivantes :

1° Il y a équivalence entre les injections intra-veineuses et les injections intra-cellulaires de chloral;

2° Il convient d'employer des solutions faibles;

3° Il importe d'en bien régler les doses suivant l'âge et la taille des sujets;

4° Si l'on injecte dans les veines, il faut pratiquer l'injection lentement pour éviter la syncope;

5° Il convient d'éviter les veines voisines des articulations.

M. Gosselin regrette que M. Colin, dans ses expériences, n'ait pas cherché à déterminer si le chloral se transforme en chloroforme dans le sang, comme le prétend M. Personne, ou s'il reste à l'état de chloral. Dans le premier cas, on ne verrait pas quel avantage il pourrait y avoir à substituer les injections de chloral aux inhalations de chloroforme, puisque ce serait, en définitive, du chloroforme que l'on introduirait dans l'organisme.

En comparant, d'après les expériences de M. Colin, les effets des injections de chloral aux effets des inhalations de chloroforme, M. Gosselin ne voit pas que la méthode des injections mette, plus que celle des inhalations, à l'abri des inconvénients et des dangers; on court toujours le péril de dépasser la mesure. Les expériences de M. Colin prouvent que la mort peut être la conséquence de l'introduction du chloral dans les veines ou dans le tissu cellulaire.

M. Gosselin ne voit donc pas l'avantage qu'il pourrait y avoir, quant à présent, à substituer les injections de chloral aux inhalations de chloroforme. Il ne voit, au contraire, à cette substitution, que des inconvénients.

De la maladie des poumons ou pneumoconiose anthracosique des mouleurs en cuivre. — M. Proust, professeur agrégé de la Faculté de Paris, médecin des hôpitaux, lit un travail sous ce titre et dont les conclusions sont relatives à l'hygiène professionnelle, à l'anatomie pathologique et à la nosologie.

1° Comme moyen d'hygiène, M. Proust conseille de substituer la fécule, par exemple, à la poussière de charbon pour les moulages.

2° Au point de vue de l'anatomie pathologique, l'auteur conclut que la

pénétration des poussières charbonneuses dans le parenchyme pulmonaire se fait seulement dans les alvéoles et non dans les bronches. C'est dans le tissu conjonctif inter-alvéolaire qu'elles s'accumulent sous forme de noyaux de plus en plus volumineux. Les noyaux se creusent eux-mêmes en cavités et produisent ainsi de véritables cavernes remplies d'une bouillie noirâtre.

3° Au point de vue nosologique, on doit admettre une phthisie, d'une nature particulière, qui mérite le nom de *phthisie charbonneuse*, différant de la phthisie tuberculeuse en ce qu'elle peut guérir si le corps étranger est expulsé. Ce qui rapproche toutes ces lésions, ce sont les ulcérations pulmonaires qui leur succèdent et la phthisie qui en est l'expression symptomatique. On aurait tort de confondre ces faits avec ceux de tuberculose : il paraît préférable de leur garder le nom de *pneumoconiose*, qui leur a été donné par Zincker.

De l'application des courants continus, faibles et permanents, à la guérison de l'opacité du corps vitré. — M. Léon Le Fort lit un travail fort important sur une nouvelle application des courants continus à la guérison de l'opacité du corps vitré ; après avoir indiqué qu'il a déjà signalé en 1872 à la Société de chirurgie la substitution qu'il a faite dans la thérapeutique des courants continus, faibles, mais permanents, aux courants continus énergiques, mais temporaires, M. Le Fort arrive à la description de sa méthode :

« En 1865, il m'avait semblé que, puisque les courants faradiques et galvaniques agissent sur le muscle par l'intermédiaire du nerf, ils pourraient bien aussi, en excitant l'action du nerf, agir sur tous les phénomènes qui sont d'une manière médiate sous l'influence de l'innervation, c'est-à-dire sur la calorification, la nutrition et même le fonctionnement des organes ; mais il me parut aussi que, puisque les actions nutritives étaient continues, il fallait agir non pas à courtes séances, comme on le fait communément, quel que soit le mode d'électrisation auquel on a recours, mais d'une manière en quelque sorte permanente.

« En second lieu, la physiologie nous montre que tout échange de matière au sein de nos tissus, toute combinaison chimique, engendrent un courant électrique ; or, sans tomber dans l'exagération, sans faire jouer à l'électricité un rôle prédominant, ne pouvait-on pas se demander si l'application d'un courant électrique produit par la pile ne pourrait pas influencer les courants électriques de nutrition ?

« Fallait-il, pour cela, agir sur les nerfs ou sur les tissus à modifier en cherchant à vaincre par l'emploi des courants à forte tension la résistance que les téguments opposent au passage de l'électricité ? J'ai cru qu'un courant faible aurait l'avantage de venir en aide à l'action nerveuse sans qu'on ait à craindre de la perturber violemment ; j'ai cru pouvoir n'employer que deux ou trois petits éléments appliqués d'une manière permanente ou, du moins, pendant de longues séances, et les faits ont justifié ces prévisions. »

Après avoir démontré que les courants électriques, même faibles, peuvent traverser les téguments à des profondeurs plus ou moins grandes, M. Le Fort ajoute :

« Mais ce qu'on peut affirmer, c'est que ces faibles courants ont une puissante action thérapeutique. J'ai déjà publié des cas remarquables de guérison de paralysies et de contracture, je puis, aujourd'hui, ajouter à des faits déjà nombreux deux faits nouveaux montrant avec quelle puissance cette façon d'appliquer l'électricité peut agir sur la nutrition de certains organes, puisque je lui dois les deux guérisons suivantes d'une maladie qui, jusqu'à l'emploi des courants continus, était restée au-dessus des ressources de la thérapeutique. »

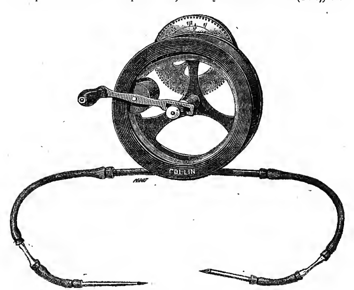
Il s'agit, dans ces deux observations que M. Le Fort rapporte *in extenso*, d'un malade atteint de perte de la vue dans un œil depuis plusieurs années, dans l'autre depuis plusieurs mois. La cause de la cécité a paru être une opacité du corps vitré ; six semaines environ de traitement ont amené le rétablissement complet de la vision.

Le second malade avait eu, à la fin de l'année dernière, une névrite optique, constatée et traitée par l'auteur à l'hôpital Beaujon. Le malade était

sorti de l'hôpital peu amélioré, et, après son départ, la vue s'était affaiblie peu à peu, au point qu'il pouvait à peine distinguer l'endroit où se trouvait la fenêtre. Rentré à l'hôpital Beaujon en février 1874, il fut soumis à un courant de deux petits éléments de Morin, dont les réophores étaient placés sur chaque tempe. L'appareil était gardé jour et nuit. Après trois semaines, le malade pouvait écrire une lettre ; après six semaines, il enfilait facilement une aiguille, la vue était complétement rétablie, et, depuis trois mois, la guérison ne s'est pas démentie.

Après avoir rapporté ces observations, M. Le Fort ajoute : « Depuis quelques jours, j'ai essayé l'application du même moyen au traitement de la cataracte, de l'atrophie de la papille optique; l'expérience est encore trop récente pour que je puisse faire autre chose que la mentionner. Du reste, je n'ai pas la prétention de substituer les courants faibles et permanents à la faradisation et à l'application des courants à forte tension, ces deux modes d'électrisation ont leur sphère particulière d'application ; je n'ai pas non plus la prétention de tracer des limites à l'emploi de ces trois méthodes, le sujet est encore à l'étude, nous ne pouvons que constater les résultats, étudier les faits, laissant à l'avenir, à l'expérience, le soin de poser des règles et de fixer les indications. »

Appareil pour la transfusion. — M. Broca présente à l'Académie, de la part du docteur Léopold Noël, de Noyers-Saint-Martin (Oise), un



appareil destiné à faire la transfusion du sang, construit par M. Collin, fabricant d'instruments de chirurgie, en 1867.

L'appareil se compose d'un cylindre de 2 centimètres d'élévation sur 10 de diamètre formant gorge ; à l'intérieur de cette gorge, un tube en caoutchouc décrit un peu plus d'un tour et se prolonge en dehors en traversant obliquement la paroi à deux hauteurs différentes, l'une pour l'entrée, l'autre pour la sortie.

Du fond du cylindre s'élève un axe portant une petite manivelle à laquelle est adapté un galet destiné à écraser dans sa révolution le tube en

caoutchouc et à produire en même temps, et d'une façon continue, une aspiration d'un côté et un refoulement de l'autre.

L'axe porte en outre un pignon sur lequel s'engrène une roue dentée servant de compteur, au moyen d'une aiguille fixe tenant au fond du cylindre.

M. Colin conteste l'utilité de cette graduation de la quantité de sang introduite dans l'organisme dans l'opération de la transfusion.

MM. Broca et Béhier, au contraire, insistent sur l'avantage de cette graduation au double point de vue de la précision du manuel opératoire et de la sécurité de l'opération.

Sur le choléra. — M. Piorry prend la parole dans la discussion si longtemps interrompue sur le choléra. Voici les conclusions thérapeutiques de son discours :

1° L'indiose (choléra), inconnue dans sa nature, ne peut être en elle-même jusqu'ici combattue que par des précautions d'hygiène et de police médicale.

2° L'indiosémie ne peut être attaquée non plus directement.

3° Contre l'indiosigastrie et l'indiosentérie, on fera bien de faciliter l'évacuation du poison par les émétiques, les purgatifs, l'administration de l'eau à hautes doses, les injections aqueuses et les douches rectales, peut-être même le cathétérisme de l'estomac ; en même temps, on cherchera à calmer les douleurs et les crampes par des bains et par des antispasmodiques.

4° L'hydrentérorrhée indiosique exige l'emploi des bains d'air chaud, de frictions sur la peau avec des corps mous dont la température soit tiède, peut-être des vésicatoires, et en outre, mais avec modération, des astringents, de l'alcool à petites doses.

5° L'anhydrémie indiosique peut motiver l'injection dans les veines d'eau distillée tenant de l'albumine en dissolution, ou du sérum sanguin ; on pourrait aussi porter, au moyen du cathétérisme, dans l'estomac et le rectum, des liquides aqueux et inoffensifs ; enfin, il serait peut-être bon d'en injecter dans le tissu cellulaire.

6° On combattra l'athermie indiosique par tous les moyens propres à réchauffer le corps. Tel doit être le traitement du choléra d'après les doctrines organopathiques.

Le climat du midi de la France comparé à celui de l'Italie. — M. de Pietra Santa lit un très-important travail sur ce sujet et dont voici les conclusions :

1° La France a l'immense avantage de réunir toutes les variétés des climats tempérés de l'Europe dont les types (insulaires, littoraux, continentaux) existent dans les pays voisins (Angleterre, Italie, Allemagne) ; c'est la cause la plus réelle de sa richesse, c'est le secret de sa puissance.

2° Au point de vue thérapeutique, c'est-à-dire de l'influence médicatrice des climats du Midi sur les maladies nerveuses et sur les affections chroniques des voies respiratoires, notre pays possède toutes les nuances désirables de conditions climatoriales; zone marine ou du littoral : Ajaccio, Alger, Cannes, Nice, Menton ; zone des collines : Hyères, Costebelle, Cannes, Pau, Orthez ; zone mixte ou intermédiaire : Amélie-les-Bains, Arcachon.

3° Dans aucune circonstance et sous aucun prétexte, la France ne doit redouter la concurrence étrangère des stations d'hiver de l'Italie.

Elections. — M. Baudrimont est nommé membre correspondant de l'Académie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 1er et 8 juillet 1874 ; présidence de M. Perrin.

Du galvano-cautère comme moyen d'hémostase dans les opérations pratiquées sur les parties vasculaires. — M. Tillaux fait une communication sur ce sujet, et rapporte deux observations dans lesquelles il a pu pratiquer, sans effusion de sang, diverses opérations sur les parties les plus vasculaires de l'économie.

Il rappelle brièvement les communications antérieures de M. Verneuil, qui a posé les indications de la méthode ; de M. Trélat, qui a surtout appelé l'attention sur l'appareil instrumental et sur le manuel opératoire ; quant à la théorie du galvano-cautère, elle est due à Bœckel, qui fait reposer le système dans la compression préalable des parties où doit porter la section ; les parois vasculaires étant ainsi préalablement appliquées l'une contre l'autre par le fil, il ne reste pas un globule de sang interposé lorsque la section est faite.

M. Verneuil a pu faire aussi plusieurs trachéotomies ; M. Tillaux, après de nombreuses expériences sur des chiens, a eu l'occasion, ces derniers temps, de pratiquer deux fois la diérèse à l'aide du couteau galvanique sans perdre pour ainsi dire une goutte de sang.

Le premier cas a trait à une jeune femme de vingt-six ans, qui avait un rétrécissement syphilitique de l'extrémité inférieure du rectum siégeant à une hauteur de 5 à 6 centimètres. La dilatation, qu'il avait tentée d'abord, étant restée sans résultat, il résolut la rectotomie linéaire et, grâce au galvano-cautère, il pratiqua la section de l'intestin dans une étendue de 7 à 8 centimètres au-dessus de l'anus ; malgré l'extrême vascularité de cette région, l'opération put être faite sans la perte d'une seule goutte de sang.

Dans la seconde observation, il s'agit d'une jeune fille de seize ans, qui entra dans son service, le 13 novembre dernier, pour une tumeur érectile d'un volume énorme ; cette tumeur avait commencé à se développer huit mois auparavant ; implantée sur un nœvus que la jeune fille portait depuis sa naissance et qui siégeait vers le sacrum, elle avait envahi toute l'étendue de la fesse gauche et empiétait en outre sur la fesse droite.

Cette jeune fille fut mise d'abord par ses parents entre les mains d'un médicastre, qui appliqua sur la tumeur une série de caustiques. Il en résulta une vaste altération qui donna lieu à des hémorrhagies successives ; elles épuisèrent tellement la malade, que, lors de son entrée à l'hôpital, l'état exsangue dans lequel elle se trouvait faisait craindre pour ses jours.

La tumeur mesurait 14 centimètres dans son diamètre vertical et 11 dans son diamètre transversal. Elle était constituée par des artères qu'on sentait battre sous le doigt et qui avaient le volume de la radiale ; il y avait également un bruit de souffle qu'on percevait très-facilement. M. Trélat ayant bien voulu voir la malade, déclara n'avoir jamais rien vu de semblable.

M. Tillaux se demanda s'il serait possible d'enlever cette tumeur sans perdre une goutte de sang ; il ne pouvait songer ni au bistouri ni à l'écraseur ; les caustiques ayant donné de mauvais résultats, il ne fallait plus y revenir. Il fit fabriquer par M. Collin cinq aiguilles en acier et une autre plus grande. Après avoir enfoncé ces aiguilles tout autour de la base de la tumeur, il la cercla avec une chaîne d'écraseur et la pédiculisa en serrant le plus fortement possible. Cela fait, il prit une anse de platine, et, avec l'aide de MM. Mathieu fils, il pratiqua la section dans l'espace de trente-cinq minutes. Il n'y eut pas, à proprement parler, d'écoulement sanguin, si ce n'est au moment où la tumeur tomba ; le centre du pédicule ayant été arraché avant que la section galvanique en fut faite, il y eut un petit jet de sang qu'on arrêta facilement d'abord avec le doigt, puis avec une petite rondelle d'amadou.

Les suites de l'opération furent des plus simples, et aujourd'hui la ma-

lade, qui se présente aux membres de la Société, jouit d'une santé florissante.

Du fait qu'il vient de rapporter, M. Tillaux conclut qu'à l'aide de ce merveilleux instrument, le galvano-cautère, on peut, dans toutes les régions, pratiquer l'ablation des tumeurs vasculaires sans hémorrhagie. C'est là une question de la plus haute importance, surtout quand il s'agit de sujets anémiés et chez lesquels la moindre perte de sang pourrait avoir des conséquences fâcheuses.

M. Labbé a, depuis l'an dernier, employé le galvano-cautère un très-grand nombre de fois, et en particulier dans la destruction des épithéliomas du col de l'utérus et dans l'ablation d'une partie du rectum. Il reconnaît, avec M. Tillaux, que c'est là un puissant moyen de faire certaines opérations qu'il était presque impossible de pratiquer jadis. Il a en ce moment dans son service un malade chez lequel il a enlevé toute l'extrémité inférieure du rectum. L'opération, qui a duré deux heures et demie, a été menée de façon à ce qu'il fût possible de voir la prostate et les vésicules séminales, qui ont été mises à nu comme dans une dissection ordinaire. Chez une autre malade qui vient de sortir de son service dans un parfait état de santé, il eut recours au galvano-cautère pour toute la partie postérieure du rectum.

M. Verneuil associe depuis huit ans l'écraseur linéaire et le galvano-cautère. Il a obtenu, entre autres, de merveilleux résultats dans l'ablation du rectum ; grâce à l'écraseur, il circonscrit la tumeur, et, en se tenant au voisinage des hémorrhoïdales moyennes et assez loin des hémorrhoïdales supérieures, il l'enlève très-facilement avec le galvano-cautère. C'est là ce qu'il fit il y a quelques années, chez une femme atteinte d'un polyadénome rectal.

Dernièrement il opéra, à Reims, avec le galvano-cautère, un vieillard atteint d'un épithélioma occupant toute l'étendue des piliers antérieurs et la superficie du voile du palais. Il cerna d'abord la tumeur avec l'anse galvanique, excepté à la partie inférieure, puis, après avoir perforé le voile du palais de part en part et l'avoir divisé, il enlaça ces différentes parties avec une chaîne d'écraseur et put, grâce à la combinaison des deux procédés, en faire l'extraction. Il y eut bien une très-faible quantité de sang perdu, mais ce fut seulement au moment où les amygdales furent attirées en dedans avec des érignes. L'opération, qui aurait dû durer trente-cinq minutes, fut faite dans l'espace de trois quarts d'heure, de façon à laisser de temps en temps reposer le malade.

M. Demarquay a employé comparativement le galvano-cautère et la chaîne d'écraseur. Pour les amputations du col de l'utérus et dans les cas d'extirpation de l'extrémité inférieure du rectum, il préfère de beaucoup la chaîne d'écraseur au galvano-cautère. Ce dernier est, à son avis, d'un mouvement difficile, un peu aveugle, et présente une foule d'inconvénients qui ne sont pas compensés par des avantages sérieux. Avec l'écraseur il n'a jamais eu la moindre hémorrhagie et a toujours pu faire des dissections minutieuses qu'il n'aurait pu pratiquer avec l'anse galvanique.

M. Labbé objecte à M. Demarquay que, pour employer l'écraseur sur le col utérin, il faut attirer l'organe à la vulve, ce qui expose aux inflammations péri-utérines.

MM. Verneuil, Trélat et Tillaux rapportent un grand nombre de faits à l'avantage de la nouvelle méthode. Grâce au galvano-cautère, disent-ils, on peut, lorsqu'on sait bien manier l'appareil instrumental, faire des opérations sur les parties les plus vasculaires, sans que le malade perde une seule goutte de sang. L'opération de tumeur érectile pratiquée par M. Tillaux, opération qui lui a permis de sauver la vie à sa jeune malade, eût été complétement impossible avec l'écraseur linéaire.

Les différents orateurs qui ont pris part à cette discussion pensent, contrairement à M. Demarquay, qu'au lieu de mettre en discrédit une méthode aussi précieuse que le galvano-cautère, tous les chirurgiens devraient appliquer tous leurs efforts à la perfectionner.

De l'anesthésie par la compression à l'aide de l'appareil

d'Esmarck. — M. Chauvel lit un travail sur ce sujet. Il a appliqué l'appareil d'Esmarck quinze fois pendant vingt-cinq minutes sur des hommes vigoureux et qui ne présentaient aucun trouble des voies circulatoires ou respiratoires. Les résultats de ses expériences conduisent l'auteur à cette conclusion, que l'on n'obtient pas, par cette méthode, une anesthésie complète, mais une simple diminution de la sensibilité. Cela se résume à dire que l'anesthésie par le procédé d'Esmarck ne peut être utile que dans un certain nombre d'opérations qui se pratiquent sur les extrémités, comme par exemple celle de l'extirpation de l'ongle incarné. M. Chauvel attribue la demi-anesthésie à une compression des nerfs bien plutôt qu'à un arrêt de la circulation.

Gangrène symétrique. — M. Delens communique une observation de gangrène symétrique des membres supérieurs à marche rapide, chez un alcoolique, à la suite d'une opération de fistule de l'anus.

Il s'agit d'un cocher, âgé de quarante ans, et qui entra à l'hôpital Saint-Antoine, le 19 juin, pour se faire soigner des suites d'un abcès de l'anus. Le leudemain, une incision est faite, et des mèches sont introduites.

Le 24 juin, apparition d'une plaque érysipélateuse peu étendue et état général grave.

Le 25, plaques d'angioleucite sur les avant-bras.

Le 26, tout le membre supérieur gauche, jusqu'à l'épaule, présentait une gangrène humide avec tous les signes d'une décomposition analogue à celle qu'on observe sur le cadavre. La radiale n'est plus sentie sous le doigt; la carotide offre des battements accoutumés; il n'y a rien d'anormal du côté du cœur. Le malade, qui avait fait antérieurement des excès alcooliques, succombait trois jours après le début du sphacèle.

A l'autopsie, qui fut faite avec soin, on ne trouva pas de coagulations dans les artères des membres; rien au cœur; il y avait des adhérences dans certaines artères, surtout dans les fémorales; le sommet du poumon gauche était induré.

En résumé, cette gangrène n'était pas due à un obstacle mécanique de la circulation; c'est là un cas qu'on peut rapprocher de ceux cités par M. Verneuil sous le nom de *septicémie aiguë à forme gangréneuse chez un alcoolique*. Les urines n'ont malheureusement pas été examinées.

Modification au pansement ouaté. — M. Marc Sée donne lecture d'une lettre de M. Sarrazin, médecin principal de l'armée et membre correspondant de la Société de chirurgie. Dans cette lettre M. Sarrazin fait remarquer qu'on ne saurait nier que l'appareil de M. Guérin ne présente, au bout d'un certain temps, une odeur désagréable qui nécessite souvent son renouvellement. L'application de nouvelles couches d'ouate et les injections phéniquées ne dissipant l'odeur que pendant quelques jours seulement, M. Sarrazin a cherché le moyen de parer à cet inconvénient et croit l'avoir trouvé, grâce à un corps non caustique et non volatil : le goudron. Il enduit le membre amputé d'une couche de goudron et applique ensuite le pansement ouaté. Au-dessus de cet appareil, il applique une nouvelle couche de goudron chaud, et, par-dessus, une feuille d'ouate et une bande. « Quand on veut, dit-il, avoir un appareil tout à fait inamovible, il faut appliquer, par-dessus le manchon d'ouate, des attelles métalliques. »

Voici cinq observations que rapporte M. Sarrazin :

Obs. I. — Enfant de douze ans; résection du genou. L'odeur avec le pansement ouaté est telle, qu'il faut le renouveler deux fois en douze jours. Grâce à l'application du goudron, la fièvre, la putréfaction et l'odeur disparaissent complétement et le malade guérit.

Obs. II. — Jeune fille atteinte de carie de la clavicule; résection. Le pansement goudronné, qui ne fut levé qu'au bout de trois semaines, ne présentait aucune odeur; la malade, opérée il y a cinq semaines aujourd'hui, est guérie.

Obs. III. — Deux amputations de cancer du sein ; même pansement ; cicatrisation obtenue en quinze et vingt-quatre jours.

Obs. IV. — Tumeur blanche du coude ; sécrétion abondante ; odeur infecte qui disparaît, grâce au pansement ouaté et goudronné.

M. Després fait remarquer que le goudron, dans le pansement des plaies, n'est pas d'une application nouvelle. Depuis longtemps les Anglais et les Américains emploient la charpie goudronnée, dont les propriétés désinfectantes ne durent jamais plus de trois ou quatre jours.

M. Larrey a fait il y a bien des années, au Val-de-Grâce, des expériences sur la charpie goudronnée. Les essais qui en ont été faits, pendant le siége, à l'ambulance américaine, lui ont semblé satisfaisants.

Répondant à la communication de M. Sarrazin, M. Guérin prétend que, lorsque l'appareil ouaté est parfaitement appliqué, il ne doit pas donner d'odeur ; si par hasard pareille chose arrive, il faut se garder de toute injection, même des injections phéniquées, car elles transforment le coton en un magma et lui enlèvent sa propriété de filtre. M. Pasteur, qui a bien voulu faire l'examen microscopique du pus de six amputés, n'a trouvé que des cristaux et des globules de graisse et pas un seul vibrion. M. Gaillou, son préparateur, n'a trouvé, dans le pus conservé dans l'ouate, que ce qu'il trouve dans le lait préservé de toute putréfaction sous une couche d'ouate.

M. Guérin reconnaît toute la difficulté qu'il y a d'appliquer convenablement le pansement dans certaines régions, comme à la cuisse, à la poitrine et au ventre, il avoue lui-même n'avoir pas toujours réussi. Quelquefois le pansement est insuffisant et il est nécessaire d'y ajouter de nouvelles bandes d'ouate ; un appareil fait selon la théorie ne doit pas avoir la moindre odeur. Dans les premiers temps, M. Guérin, lui aussi, arrosait son pansement avec l'acide phénique, mais il n'a pas tardé à s'apercevoir que, lorsque l'ouate était mouillée, elle cessait de filtrer l'air et devenait par là même inutile.

M. Labbé, qui est un des premiers qui aient appliqué les pansements ouatés, a en ce moment dans son service un malade qui est entré, le 5 juillet, pour une lésion très-grave de l'articulation tibio-tarsienne. Le pansement ouaté fut appliqué il y a trois jours, selon les règles posées par M. Guérin. Aujourd'hui, il donne de l'odeur. M. Labbé, convaincu qu'un des principaux avantages du pansement ouaté est la persistance de son application, a préféré, au lieu de l'enlever, le recouvrir d'un mélange d'amidon et d'acide phénique ; il a enlevé ainsi l'odeur sans supprimer l'action du filtre ; il demande à M. Guérin si, dans une circonstance semblable, il doit tenir une pareille conduite.

M. Guérin a eu le tort de ne pas faire de communication au sujet de son pansement ; la question que vient de soulever M. Labbé n'a pas encore été traitée. Il pense que l'appareil ouaté, alors même qu'il donne de l'odeur, est encore avantageux. Il distingue deux sortes d'odeurs. L'une provient de la peau des malades et est due aux excrétions des glandes ; il est impossible de l'éviter. L'autre est celle de la putréfaction. Alors même que cette odeur de putréfaction se produit, les malades guérissent néanmoins, car cette putréfaction a lieu aux parties superficielles de l'appareil et les émanations, au lieu de se porter de dehors en dedans, vont de dedans en dehors. Tous ceux qui ont employé ce mode de pansement ont dû remarquer, en l'enlevant, que la surface de la plaie ne présentait pas la moindre odeur, alors même que les couches superficielles de l'ouate exhalaient une odeur infecte.

M. Guérin approuve la conduite de M. Labbé, car, en supposant que la putréfaction se fasse, il est besoin d'un certain temps pour qu'elle gagne les profondeurs de l'appareil ; de plus, si l'on veut obtenir des réunions par première intention, il est nécessaire que le pansement ne soit pas renouvelé trop souvent. En résumé, M. Guérin croit que, lorsque son appareil est appliqué régulièrement et renouvelé rarement, il ne peut laisser passage aux ferments ; s'il se produit un commencement de putréfaction à la superficie, il y a tout avantage à renouveler les bandes superficielles.

M. Després dit que les faits ne sont pas assez nombreux pour dresser une statistique et juger de la valeur du pansement de M. Guériu dans les amputatieus. Il l'a employé un grand nombre de fois dans des tumeurs blanches, accompagnées d'eschares et de phlegmon sous-cutané suppuré; il n'a pas été heureux dans ses essais et a constaté que, dans tous les cas, les détritus organiques nagent dans le pus et lui communiquent, eu dépit de l'ouate, une odeur fétide. Il y a, à son avis, d'autant plus menace de putréfaction, que la quantité du pus étalée à la surface de la plaie est plus grande.

M. Larrey a eu souvent l'occasion de voir les malades de M. Guérin; il a pu constater que, lorsqu'on enlevait les pansements, les couches d'ouate en rapport direct avec la plaie étaient sans odeur. Il fait remarquer que souvent encore cette mauvaise odeur doit être attribuée, non pas à la putréfaction, mais aux produits de sécrétion des individus, ainsi que l'a démontré du reste M. Guérin, en emprisonnant dans son appareil des membres sains. Le souvenir de la pratique de son père l'a affermi dans cette idée, qu'il ne fallait renouveler les pansements que le plus rarement possible. Il a mis quelquefois cette méthode en pratique au début de sa carrière dans la chirurgie militaire, et il a constaté que souvent, lorsqu'il enlevait ses pièces de pansement, la mauvaise odeur disparaissait à mesure qu'il s'approchait de la surface de la plaie; cette dernière était rosée, bourgeonnante et en partie cicatrisée.

M. Paulet, en l'absence de M. Sarrazin, défend la modification proposée par ce dernier à l'appareil ouaté. Quand il est fait d'une façon théorique, il reconnait, avec M. Guérin, qu'il est parfaitement suffisant pour empêcher toute espèce de décomposition du pus, mais il est d'une application difficile. Aussi il ne voit pas pourquoi on n'ajouterait pas à l'appareil une couche de goudron; ce corps est par excellence celui qui détruit les ferments. Si l'appareil est bien fait, il n'est besoin d'aucun corps modificateur; mais, s'il est défectueux, le goudron peut dissiper la putréfaction.

M. Paulet trouve, en un mot, que l'idée de M. Sarrazin est logique, que loin d'infirmer en rien la valeur du pansement ouaté, elle tend au contraire à le compléter.

M. Labbé ne comprend pas la distinction faite par M. Després entre les plaies dues à une résection et celles qui résultent d'une amputation; il n'a pas trouvé que les premières donnassent plus de sang que les secondes. Il repousse toute comparaison entre les pansements ouatés appliqués sur des membres gangrénés, chargés de détritus organiques, et ceux qu'on applique sur des membres amputés; dans le premier cas, la putréfaction est inévitable.

M. Marjolin pense qu'il est conforme aux règles de l'hygiène de chercher à dissiper la mauvaise odeur qui se produit à la suite des pansements ouatés, et que, dans certains cas, on ne peut nier. Il demande à M. Guérin s'il ne pense pas que l'apposition de sachets de charbon pilé sous le lit du malade ne puisse prévenir cette odeur. Le charbon pilé est un excellent désinfectant, et, pendant son séjour à l'hôpital Sainte-Eugénie, il a pu en constater les bons effets dans les cas de plaies produites par des brûlures.

M. Després insiste sur la distinction à établir entre les plaies qui suppurent peu et celles dont la suppuration est abondante. Le résultat sera forcément différent si on applique le même pansement à ces deux catégories de plaies.

L'assertion de M. Després semble à M. Blot être une hérésie; la putréfaction est indépendante de la quantité du liquide et peut se produire dans un dé à coudre aussi bien que dans un demi-verre.

M. Després ne fait pas dépendre la mauvaise odeur uniquement à la quantité du pus, il l'attribue à d'autres conditions, telles que plaques gangréneuses et os dénudés. L'odeur sera bien moins vive dans un cas d'os nécrosé, traité par un drain, que dans un autre qui aura été enveloppé d'ouate.

Les plaques gangréneuses sont, pour M. Blot, des contre-indications à l'appareil ouaté, et il ne comprend pas cette assimilation.

M. Lefort, qui prend la parole pour faire observer que la charpie employée par les Américains est faite avec de vieilles cordes goudronnées, reconnaît à la quantité du liquide purulent une certaine part dans la production de la fermentation ; si le pus est en abondance, il traversera l'appareil et se putréfiera ; s'il est au contraire en petite quantité, il n'y aura pas de putréfaction, puisque ce pus n'arrivera pas au contact de l'air.

M. Guérin propose d'apporter à la Société du pus conservé à l'abri de l'air sous l'ouate pendant six semaines, et ses collègues pourront constater qu'il n'y a pas la moindre odeur. Pour conserver ainsi du pus, il suffit de l'enfermer dans du coton enroulé en forme de bouteille avec un lien à la partie supérieure en guise de bouchon. La putréfaction étant due à la pénétration des ferments, il faut chercher à perfectionner l'appareil, de façon à avoir une filtration de l'air parfaite. S'il obtient plus de succès que ses collègues, cela tient à la grande attention et au zèle qu'il apporte dans la confection de son pansement.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 10 juillet 1874; présidence de M. Lailler.

Sur les pleurésies purulentes d'emblée. — M. Moutard-Martin communique, à propos des faits signalés dans la précédente séance (voir p. 40), une observation fort curieuse de pleurésie purulente d'emblée. Il s'agit d'un homme de trente-deux ans qui entra à l'hôpital Beaujon avec tous les symptômes d'une pneumonie ; quatre jours après se manifestaient des signes d'épanchement du même côté. M. Moutard-Martin diagnostiqua une pleurésie purulente et la ponction lui donna raison. Depuis l'issue de 400 grammes de pus par cette ponction, le malade marche rapidement vers la guérison.

Quoiqu'il soit grand partisan de l'empyème, M. Moutard-Martin croit qu'il est toujours sage de faire d'abord des ponctions aspiratrices qui peuvent guérir, à elles seules, les épanchements purulents. Il cite plusieurs faits à l'appui.

M. Bergeron montre aussi que fréquemment, chez les enfants, des ponctions aspiratrices ont suffi pour faire disparaître entièrement des épanchements pleuraux-purulents.

M. Woillez croit qu'il faut avoir recours de bonne heure à l'empyème dans les épanchements purulents.

Ulcères tuberculeux de la langue. — M. Laboulbène présente un malade dont voici en résumé l'histoire : en 1872, cet homme, maréchal ferrant, est entré à l'hôpital Necker pour une ulcération siégeant au côté gauche de la langue. Cette ulcération disparut rapidement sous l'influence d'un traitement ayant pour base le sirop de Gibert. Un an après, nouvelle ulcération, cette fois au côté droit, présentant les caractères des ulcérations tuberculeuses. Cette ulcération est aujourd'hui guérie, mais depuis quelques mois les forces vont en s'affaiblissant et aujourd'hui on constate au sommet des signes non douteux de tuberculose. Dans ce cas, l'évolution des tubercules de la muqueuse linguale aurait donc précédé celle des tubercules pulmonaires.

Pour M. Lancereaux, cette évolution particulière de la tuberculose est souvent observée dans d'autres organes. Ainsi l'on voit la fonte tuberculeuse du testicule se produire avant que tout symptôme se soit montré du côté des poumons.

De la ponction aspiratrice dans les kystes hydatiques. —

M. LANCEREAUX lit deux observations où une seule ponction aspiratrice a amené la guérison de kystes hydatiques volumineux. Dans le premier cas, il s'agit d'un homme de trente-cinq ans ayant un kyste hydatique du foie; par une ponction aspiratrice faite le 26 juillet 1872, on a amené l'issue de 2 litres d'un liquide jaune-citrin, transparent, non albumineux, mais n'offrant ni crochets, ni échinocoques: à la suite de la ponction, il y eut des phénomènes de péritonite. Le malade sortit le 15 août complétement guéri. Ce malade, revu en novembre 1873, n'avait point de récidive.

Dans le second cas, il s'agit d'un homme âgé de quarante-neuf ans, présentant aussi un kyste hydatique volumineux. La ponction aspiratrice, pratiquée le 26 novembre à 3 centimètres environ du rebord costal, fait sortir 4 litres de liquide ayant une densité de 1 010, non albumineux et ne présentant pas de crochets. Pas d'accidents après la ponction. Ce malade sort le 15 octobre, complétement guéri. M. Troisier, qui a revu le malade en 1873, a constaté que la guérison s'était maintenue.

M. MOUTARD-MARTIN a pu observer des faits analogues à ceux de M. Lancereaux, deux surtout sont fort remarquables. Dans l'un des faits, il s'agit d'un malade ayant un énorme kyste hydatique; la ponction aspiratrice permet d'en retirer 3 litres de liquide caractéristique, mais sans crochets. A la suite de cette première ponction, le contenu du foie diminua rapidement. Une nouvelle ponction ne donna issue qu'à 60 grammes de liquide. La guérison était complète quelque temps après et elle s'est toujours maintenue.

Dans le second cas, encore plus extraordinaire, il s'agit d'un jardinier, âgé de vingt-cinq ans, présentant un anasarque généralisé et ayant une dyspnée considérable avec tous les symptômes d'un épanchement considérable du côté droit. La ponction aspiratrice donne issue à 4 litres d'un liquide limpide, sans albumine et sans crochets. A la suite de l'opération, l'anasarque disparaît rapidement et la guérison se produit dans un laps de temps fort court.

M. Maurice RAYNAUD tient à faire constater que les faits signalés par MM. Moutard-Martin et Lancereaux sont des exceptions; le plus souvent une seule ponction ne suffit point et il faut avoir recours à l'ouverture large du kyste.

M. VIDAL fait remarquer que la guérison du kyste hydatique se produisant après une seule ponction a lieu presque toujours lorsque le liquide de ces kystes ne contient pas de crochets. Il y aurait peut-être là une nature particulière de la poche kystique qui expliquerait ces guérisons rapides.

M. HAYEM demande si l'on n'a pas observé après la ponction des kystes hydatiques des poussées d'urticaire; il demande aussi si l'on n'a pas usé d'une médication interne contre le kyste hydatique et en particulier du kamala, dont les Italiens font usage et qu'ils donnent à l'intérieur à la dose de 10 grammes.

M. FERRAND a observé à l'hôpital temporaire une malade où la ponction aspiratrice faite dans un kyste hydatique du foie donna issue à 200 grammes de liquide hyalin et sans crochets. Après la ponction, la poche ne s'est pas reproduite. Cette femme présentait dans la fosse iliaque une tumeur volumineuse que l'on pensa être de même nature que celle du foie. Une incision donna lieu à des poches hydatiques très-nombreuses. Cette malade, qui avait eu une urticaire très-intense lors de la ponction aspiratrice, n'en a pas présenté après l'incision de la poche abdominale.

M. HÉRARD observe dans ce moment un malade présentant une tumeur kystique volumineuse du foie. Une ponction aspiratrice faite dans la poche a amené l'écoulement d'un liquide abondant très-épais, de couleur chocolat et contenant une grande quantité de cholestérine. M. Hérard demande si ses collègues ont observé des faits analogues.

M. MOUTARD-MARTIN a retiré d'un kyste hydatique un liquide d'apparence laiteuse, sans crochets, se séparant en deux couches dont l'inférieure composée d'un dépôt pulvérulent constitué par de la cholestérine. Quelques mois après cette ponction, le malade fut pris d'une dyspnée effrayante. L'examen permit de constater tous les symptômes d'une pleurésie puru-

lente. M. Moutard-Martin pratiqua l'empyème; il sortit, par l'incision faite à la poche, un nombre considérable d'échinocoques. Le malade a guéri.

M. Cornil dit que les kystes simples du foie sont très-rares. Quant à lui, il n'en a jamais observé. Quant au fait observé par M. Hérard, il trouve son explication dans la structure de ces poches kystiques, qui présentent dans certains cas de véritables végétations villeuses très-vasculaires.

Cancer généralisé. — M. Woillez présente les pièces d'un malade qui a succombé dans son service aux suites d'un cancer du rectum. A l'autopsie on trouva du cancer dans les principaux organes et en particulier dans les poumons, qui étaient percés de noyaux cancéreux; on trouvait aussi, en certains points, une lymphangite pulmonaire très-marquée et analogue à celles déjà signalées à la Société par MM. Raynaud, Hillairet et Cornil (voir t. LXXXVI, p. 281, 329, 517).

Périhépatite suppurée. — M. Rigal présente à la Société les pièces d'un homme de cinquante ans qui a succombé après avoir présenté les symptômes d'un hydro-pneumothorax du côté droit. A l'autopsie on trouva une poche purulente dans l'abdomen, poche limitée par des brides épaisses et dont les parois étaient constituées par le foie, le diaphragme et l'estomac. On trouvait aussi du côté de l'estomac les traces d'un ulcère ancien de l'estomac. M. Rigal pense que cette poche provenait d'anciennes adhérences produites par l'ulcère de l'estomac et que cette cavité enflammée a donné lieu aux phénomènes observés pendant la vie, phénomènes tout à fait analogues à ceux d'un hydro-pneumothorax. Le tintement métallique était produit sans doute par le retentissement du mouvement respiratoire dans la poche abdominale, comme cela se voit quelquefois dans des cas de distension exagérée de l'estomac par du gaz. Quant à la succussion, elle avait lieu par la collision du liquide purulent dans la cavité enflammée.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 8 juillet 1874 ; présidence de M. Moutard-Martin.

Note sur trois cas de fièvre typhoïde traités par la méthode de Brand. — M. Féréol lit trois observations de fièvre typhoïde traitée par la méthode de Brand, dans son service de la Maison municipale de santé.

Dans ces trois cas le résultat a été des plus avantageux.

Dans l'un des cas la fièvre typhoïde présentait des complications thoraciques fort sérieuses et l'état du malade était alarmant. Les bains froids, répétés trois fois par jour, amenèrent une prompte amélioration. Dans un autre fait, les bains froids amenèrent une dépression considérable de la température, qui s'abaissa jusqu'à 33°,6, ce qui accusait une chute de 5 degrés. Malgré cette dépression de la température, qui effraya d'abord M. Féréol, les symptômes généraux allèrent en s'améliorant jusqu'à la guérison. M. Féréol administre trois bains par jour à 20 degrés : l'un avant midi, le second vers trois heures, le dernier vers huit heures du soir. Il prolonge la durée du bain jusqu'à ce que le malade ait un frisson bien marqué.

M. Féréol termine ainsi sa communication :

« Je suis loin assurément de vouloir tirer d'une expérimentation aussi restreinte des conclusions générales ; mais je puis dire que cet essai m'a laissé une impression très-favorable, et c'est pourquoi je n'hésite pas à engager mes collègues à faire, chacun de son côté, des tentatives semblables. Je puis dire que, même dans des cas qui paraissaient graves et où on pouvait craindre que l'eau froide ne fût contre-indiquée, les bains à

20 degrés ont paru avoir les meilleurs effets et accélérer une guérison qui me paraissait douteuse.

M. Dally croit que l'on pourrait retirer un parti tout aussi favorable en employant soit les douches souvent répétées, soit les aspersions d'eau froide, et que la méthode française peut donner d'aussi bons résultats que la méthode allemande.

M. Constantin Paul fait remarquer que l'abaissement considérable de la température observé par M. Féréol a déjà été noté deux fois par lui dans la fièvre typhoïde; dans un cas, à la suite d'une hémorrhagie intestinale, la température s'abaissa à 34 degrés, le malade guérit fort bien.

M. Bordier montre que si l'on réunit les différentes statistiques publiées en Allemagne par les élèves et disciples de Brand, on obtient un chiffre de mortalité qui s'élève à 8,7 pour 100; si l'on applique la même analyse aux cas traités par des méthodes complexes, on obtient un chiffre de 7,8 pour 100.

D'ailleurs à Paris, dans l'état normal, sans épidémie, la mortalité de la fièvre typhoïde ne serait que de 8 à 10 pour 100; d'ailleurs, en Allemagne, on commence à revenir de l'engouement provoqué par la méthode de Brand, et l'on abandonne les bains froids dans la fièvre typhoïde. En Angleterre, l'application de la glace *intus et extra* a amené des abaissements considérables de la température dans la dothiénentérie, mais ces dépressions ont été accompagnées de symptômes graves qui ont fait renoncer rapidement à cette méthode.

M. Féréol, répondant à M. Dally, insiste sur ce point, qu'il y a une différence capitale entre la méthode des douches et celle des bains froids : dans l'une on cherche la réaction, dans l'autre on veut l'éviter; dans la première on veut combattre des phénomènes graves d'ataxo-adynamie, dans la seconde on veut simplement soustraire de la chaleur au malade. Cette soustraction est évidente; non-seulement la température du malade s'abaisse de 2 à 4 degrés, mais celle du bain s'élève d'un nombre à peu près égal de degrés. On a là tous les éléments d'un problème de la théorie des mélanges. Aussi on comprend que plus la différence entre la température du bain et celle du malade sera grande, plus la soustraction de calorique sera considérable; un autre élément important de la médication, c'est la prolongation du bain jusqu'à ce que le malade éprouve du frisson, et la nécessité de répéter souvent ces bains, au moins deux fois par jour.

M. Féréol n'accepte pas les chiffres donnés par M. Bordier; la mortalité, d'après Jaccoud, dans la fièvre typhoïde, est de 19 à 20 pour 100. Si l'on arrive par la méthode des bains froids à l'abaisser à 8 ou 9 pour 100, on aura fait faire un grand progrès au traitement de cette maladie.

M. Dujardin-Beaumetz se demande, en présence des travaux récents de MM. Souplet et Berthomier (voir p. 96) sur l'influence des bains tièdes, bains qui amènent une diminution dans le pouls et la température, et un soulagement marqué des malades, si cette même méthode, déjà vantée en France dans la dothiénentérie, ne donnerait pas d'aussi bons résultats que l'emploi des bains froids.

M. Fernet a appliqué avec grand succès, l'année dernière, à l'hôpital Beaujon, les bains à 25 degrés dans le traitement de la fièvre typhoïde; ces bains étaient répétés matin et soir et avaient une durée de vingt minutes. Il partage donc l'opinion de M. Dujardin-Beaumetz et croit qu'il y aurait un avantage marqué à substituer aux bains froids de 18 à 20 degrés conseillés par Brand des bains tièdes de 25 à 30 degrés.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Traitement galvanique de la dysménorrhée. — Le docteur Neftel rapporte cinq cas do dysménorrhée traités avec succès par l'application des courants continus. Nous nous bornerons à donner ici un résumé succinct de ces cinq observations.

Le premier cas a trait à une femme de vingt-quatre ans, mariée depuis six ans, réglée à treize ans, qui avait eu jusque-là une menstruation très-régulière. Sept mois avant son mariage, elle fit une chute sur la région lombaire. Cet accident fut immédiatement suivi d'une abondante métrorrhagie. Depuis cette époque, la malade se plaignait de douleurs lombaires et hypogastriques, surtout marquées à gauche. Le flux cataménial était très-abondant et précédé de douleurs intenses; en même temps sa santé générale commençait à s'altérer, ainsi que le témoignaient la dyspepsie, l'anorexie, la perte du sommeil et l'affaiblissement général.

On pratiqua une incision du col de l'utérus suivie de cautérisations au nitrate d'argent. Sous l'influence de ce traitement, qui dura dix-huit mois, la maladie s'aggrava, la menstruation devint ménorrhagique et la dysménorrhée fut si intense que la malade fut forcée de garder le lit.

Le docteur Neftel vit la malade le 20 avril 1870. Elle était bien constituée, quoique très-pâle. Le col de l'utérus était volumineux, induré, sensible au toucher, et l'on pouvait aisément sentir la cicatrice de l'incision. Elle se plaignait de céphalalgie gravative, d'une sensation de plénitude et de pesanteur dans le bas-ventre et de brûlure dans les organes génitaux externes. Elle marchait avec peine et était le plus souvent obligée de rester couchée. Le sommeil et l'appétit faisaient absolument défaut, la langue était chargée d'un épais enduit saburral, les accidents dyspepliques persistaient.

Le traitement galvanique fut commencé quelques jours avant l'époque cataméniale (2 août). On appliqua le courant continu avec 20 éléments de Ziemssen, en mettant le pôle positif sur les régions dorsale et lombaire et le pôle négatif sur la région hypogastrique.

L'effet en fut très-favorable: la céphalalgie et les douleurs lombaires et ovariennes disparurent; la malade se sentait plus forte, pouvait marcher; le sommeil et l'appétit étaient meilleurs. Pour la première fois, depuis plusieurs années, ses règles devinrent normales et moins abondantes.

La malade put rester debout pendant toute cette période. La métrite chronique disparut et le rétablissement fut si complet que le docteur Neftel lui-même en fut étonné.

La seconde observation a pour sujet une dame de vingt-six ans, mariée depuis plusieurs années, qui était atteinte d'une dysménorrhée habituelle exaspérée par une fausse couche survenue au septième mois de la gestation. Ses règles étaient peu abondantes. Le traitement électro-thérapique fut appliqué le 13 décembre 1871. L'époque menstruelle suivante arriva sans douleur, tandis que les règles étaient précédées auparavant d'accidents si intenses que la malade était forcée de garder le lit pendant plusieurs jours. A la suite du traitement galvanique, elle put reprendre ses occupations sans le moindre accident, et sa guérison fut complète.

Dans la troisième observation, il s'agit d'une demoiselle de trente-cinq ans, d'une assez bonne santé antérieure. A la suite d'un voyage en Europe et d'imprudences commises pendant ses règles, la menstruation devint très-douloureuse et la dysménorrhée persista pendant

douze ans, en dépit de tous les traitements mis en usage. Pendant trois jours, tous les mois, les douleurs étaient si violentes que la malade était obligée de garder le lit huit jours avant et huit jours après chaque époque. La menstruation était en outre abondante et irrégulière et se montrait à des intervalles de dix à quatorze jours. Le 24 octobre 1872, on commença le traitement galvanique associé à l'administration interne de l'iodure de potassium. L'époque suivante fut peu douloureuse, la malade ne garda pas le lit et put même se promener et sortir. Elle était atteinte auparavant d'un vaginisme si intense que toute tentative d'exploration était rendue impossible. Après la première séance électro-thérapique, le vaginisme ayant disparu, le docteur Neftel put pratiquer le toucher vaginal et trouva les organes utérins en parfait état.

Dans la quatrième observation, l'auteur rapporte l'histoire d'une demoiselle âgée de trente-huit ans, bien constituée, anémique, atteinte de dysménorrhée avec ménorrhagie durant huit à dix jours. Dans les quatre derniers jours, elle avait des nausées et des vomissements après chaque repas. L'utérus était antéfléchi et portait une tumeur fibreuse de la grosseur d'une tête de fœtus (léio-myome), en partie interstitielle, en partie saillante à l'intérieur de la cavité utérine. Quelques années auparavant une incision du col utérin fut pratiquée sans résultat.

Le traitement par les courants continus fut entrepris le 21 janvier 1872. Après douze jours d'application, la menstruation apparut avec beaucoup moins de douleurs qu'auparavant. La malade put manger et ne vomit que deux fois pendant toute la durée de la période cataméniale. Le traitement électrothérapique fut continué le mois suivant. Sous son influence, la santé générale s'améliora, la menstruation fut accompagnée de douleurs spéciales rappelant les douleurs expulsives, à la suite desquelles une masse solide fut expulsée par le vagin en provoquant une métrorrhagie abondante. L'exploration vaginale permit de constater une diminution manifeste du volume de l'utérus. L'anémie persista encore durant plusieurs semaines, mais à partir de ce moment la menstruation redevint normale et la santé de la malade s'améliora manifestement.

Ce cas démontre la possibilité d'apaiser la dysménorrhée sans faire disparaître la cause organique qui la produit.

La malade qui fait le sujet de la cinquième et dernière observation est une dame de quarante-trois ans, mariée depuis vingt-trois ans, nullipare, atteinte de dysménorrhée depuis longtemps et qui avait été traitée sans succès par les gynécologistes les plus distingués. Une grosse tumeur fibreuse s'était développée dans la paroi postérieure de l'utérus et provoquait une constipation opiniâtre, ainsi que des douleurs lombaires très-intenses. Toute intervention chirurgicale étant reconnue impossible, le docteur Neftel eut recours à l'emploi des courants continus. La première application eut lieu sans douleur, et le courant galvanique supprima la dysménorrhée sans modifier en aucune façon la lésion utérine.

Voici comment l'auteur explique le mécanisme de la dysméuorrhée :

Une irritation ayant son point de départ dans l'utérus se propage aux centres nerveux, d'où elle est transmise aux nerfs moteurs qui produisent la contraction spasmodique des fibres musculaires de l'utérus. Généralement l'irritation est produite sur la muqueuse utérine par le sang menstruel dont l'issue est empêchée. En admettant cette hypothèse et en supposant qu'elle soit confirmée, on peut se demander quels sont les nerfs sensitifs conduisant l'excitation réflexe aux nerfs moteurs, et quels sont les nerfs moteurs qui produisent la contraction des fibres utérines. Les expériences de Killan démontrent que l'irritation du cervelet, de la moelle allongée et de la moelle épinière produit des contractions utérines.

D'après Longet, Valentin, Budge, Obermeier, Frankenhaüser et autres, le grand sympathique serait la voie que parcourt l'excitation jusqu'aux fibres musculaires de l'utérus. Frankenhaüser a démontré expérimentalement que le plexus utérin est le nerf moteur de l'utérus. Selon le docteur Neftel, le grand sympathique excite les contractions utérines,

et les nerfs sacrés sont les nerfs sensitifs de l'utérus. On doit aussi supposer, selon lui, que le traitement galvanique de la dysménorrhée n'affecte pas seulement les nerfs de l'utérus directement, mais aussi indirectement par l'intermédiaire des nerfs splanchniques, qui modifient la circulation dans les organes abdominaux. (*Archives of Scientific and Practical Medicine*, nº 4, New-York, 1873, et *Gazette hebdomadaire*, 15 mai 1874, p. 325.)

De la blessure des artères intercostales dans la paracentèse. — Le travail du docteur Louis Dulac a pour base une observation, heureusement extrêmement rare, de blessure de l'artère intercostale à la suite d'une opération d'empyème, pratiquée dans le service du docteur Gallard pour une pleurésie purulente gangréneuse. Le malade mourut des suites de l'hémorrhagie. L'opération, pratiquée pendant que le malade faisait des efforts pour respirer, présentait les plus grandes difficultés, et le bistouri, au lieu de raser le bord supérieur de la côte inférieure, avait suivi au contraire le bord inférieur de la côte supérieure. Un dessin reproduit exactement le point de l'artère intercostale lésé. L'incision, de 6 centimètres de largeur, avait eu lieu dans le septième espace intercostal du côté gauche, au niveau du tiers moyen de la poitrine. (*Thèse de Paris*, 1874.)

Etude sur les bains tièdes prolongés, au point de vue de la soustraction de la chaleur. — Dans son travail, le docteur Aug. Berthomier montre, contrairement à l'opinion émise en Allemagne par Ziemssen et Liebermeister, que les bains tièdes prolongés abaissent notablement la température. Après avoir rappelé les observations faites par le docteur Soupplet sur l'action favorable des bains tièdes prolongés dans la tuberculose, où cet abaissement a été noté, il signale une série d'expériences qui montrent que dans des bains ayant une température de 36 à 37 degrés, la température du corps s'abaisse de 1 à 2 degrés et le pouls de plusieurs pulsations ; pour le docteur Berthomier, cette dépression est plus durable que celle produite par les bains froids. (*Thèse de Paris*, 1874, nº 182.)

VARIÉTÉS

Concours. — Le concours pour deux places de chirurgien des hôpitaux vient de se terminer par la nomination de MM. Lucas-Championnière et Nicaise.

Journaux. — La presse médicale de Paris vient de se compléter par l'apparition de deux journaux : l'un, l'*Echo de la presse médicale*, publié en français, rend compte des travaux étrangers et en particulier de ceux de l'Angleterre ; l'autre, le *Paris Medical Record*, publié en anglais, analyse les principaux travaux français. Ces deux publications se font sous la direction de M. le docteur Alexandre Boggs.

Ville du Havre. — Un service spécial pour les maladies des yeux a été créé à l'hôpital civil du Havre et placé sous la direction du docteur Brière, ancien chef de clinique du docteur Sichel.

Le docteur Brière a établi, dans la même ville, un dispensaire où les indigents sont reçus gratuitement les lundis, mercredis et vendredis, de dix heures à midi.

L'administrateur gérant : DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Fébri-névralgies de l'isthme du gosier et du pharynx simulant des angines inflammatoires et guéries par le sulfate de quinine et les stupéfiants ;

Par M. le docteur MARROTTE,
médecin honoraire des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine.

Il est impossible de faire de bonne thérapeutique sans poser, au préalable, un diagnostic exact et complet ; c'est là un principe banal, mais dont l'observation n'est pas toujours facile.

En effet, établir un diagnostic exact et complet pour en déduire un traitement rationnel, ce n'est pas seulement donner à une maladie un nom nosographique, c'est en déterminer les différents éléments morbides, les sources d'indications suivant leur importance et leur subordination. Or, plus d'une fois, les éléments morbides sont mal dessinés ou prennent un masque qui en cache la véritable physionomie.

Les faits que je mets sous les yeux du lecteur me paraissent, à cet égard, dignes d'intérêt, par leur singularité plus que par leur importance.

OBS. I. — Mlle M***, âgée de trente-deux ans, femme de chambre chez un de mes clients, est d'une bonne santé habituelle. Elle n'est sujette ni à des migraines ni à des névralgies.

Le 16 mai 1874, à la suite de variations brusques de température, elle est prise de frissons qui se répètent et sont suivis dans la soirée de chaleur vive, de céphalalgie frontale intense, de soif et d'un mal de gorge très-douloureux. La fièvre dure toute la nuit ; sur le matin survient un sommeil court et léger, suivi d'un peu de rémission du mouvement fébrile et de sueurs abondantes. Le mal de gorge ne s'est pas amélioré à proportion.

Je vois la malade dans le milieu de la journée du 17 mai. Il y a encore de la chaleur de la peau, de la soif, de la fréquence du pouls, c'est-à-dire une simple rémission. La langue est large, molle, humide, recouverte d'un enduit blanchâtre, épais, avec sensation d'empâtement et dégoût pour les aliments. L'isthme du gosier est d'un rouge vif, médiocrement tuméfié ; il n'est pas sec, mais les mucosités sont peu abondantes. Les amygdales sont tuméfiées, mais médiocrement. L'état de la gorge ressemble plus, en un mot, à celui de l'angine rhumatismale qu'à celui de

l'angine catarrhale et surtout inflammatoire. Cet état hypérémique s'accompagne de douleurs très-vives tantôt provoquées par la déglutition des mucosités, tantôt spontanées, et celles-là ne sont pas les moins fortes.

J'ordonnai, ce jour-là, un ipéca stibié, qui fit médiocrement vomir, mais améliora l'état fébrile. Le mal de tête parut diminuer ainsi que le mal de gorge.

La nuit ayant été fébricitante, avec soif, insomnie, quoique la malade parût mieux que la veille, la langue étant encore chargée, la perte de l'appétit persistant ainsi que le mal de gorge, j'ordonnai une bouteille d'eau de Sedlitz, un gargarisme légèrement aluminé et édulcoré avec du sirop thébaïque ; boissons acidules.

Le 19, à ma visite, je trouvai la malade sans fièvre, n'ayant plus de soif, mais sans appétit, et se plaignant toujours de sa gorge qui la faisait beaucoup souffrir, surtout la nuit. A l'exploration de l'isthme du gosier, je trouvai les parties à peu près dans le même état que le premier jour. Je modifiai donc ma prescription de la manière suivante : prendre, dans la journée, 3 grammes de chlorate de potasse en trois doses, chacune dans un verre d'eau édulcorée avec le sirop de mûres ; baigner fréquemment la gorge avec une forte décoction de racine de guimauve et de têtes de pavots ; un peu de bouillon ; continuer les boissons délayantes.

Pendant deux jours, le chlorate de potasse fut employé, mais sans amélioration des symptômes de la gorge. « Je suis mieux de l'ensemble, me disait la malade, je n'ai plus de fièvre, je commence à avoir un peu d'appétit, mais il me semble que mon mal empire ; je n'avale qu'avec grande souffrance pendant la journée, mais c'est surtout le soir que mes douleurs sont intolérables ; j'ai de grands élancements et, par moment, on dirait que je vais étrangler ; cela dure toute la nuit et je ne m'endors que sur le matin. » La gorge était toujours très-hypérémiée, les amygdales gonflées modérément et la muqueuse plus sèche qu'au début.

Etonné de cette discordance dans les symptômes, c'est-à-dire de la disparition du mouvement fébrile et du retour de l'appétit, tandis que les accidents pharyngés augmentaient, je fis comme Stoll ; *mecum reputans*, je me dis qu'il devait y avoir là un élément morbide qui m'avait échappé.

Je repris donc, avec plus d'attention et en détail, l'histoire de la maladie et je vis que, chaque soir, sur les six ou sept heures, malgré l'action perturbatrice du vomitif et du purgatif, il y avait eu une exacerbation brusque accompagnée de refroidissement, que les symptômes, tant généraux que locaux, avaient été plus intenses toute la nuit et que la rémission du matin s'était accompagnée d'abord de sueurs marquées, puis de moiteur seulement. J'avais donc affaire à une affection périodique.

Mais de quelle nature étaient les phénomènes observés à l'isthme

du gosier et au pharynx? Etaient-ils de nature inflammatoire? S'il en eût été ainsi, la fièvre, une fièvre symptomatique d'une inflammation franche, n'aurait pas cessé avec la persistance de la douleur et de la congestion. L'hypérémie n'était-elle pas au contraire sous la dépendance d'un trouble de l'innervation, d'une névralgie? Cette manière de voir me parut démontrée par la disproportion entre les douleurs et le gonflement, par l'exacerbation des douleurs sous l'influence du mouvement et surtout par leur apparition spontanée, enfin par le spasme, c'est-à-dire le sentiment de strangulation qui se manifestait pendant l'accès.

L'indication était formelle : combattre la périodicité par le sulfate de quinine et l'élément douleur par le sulfate d'atropine. Je prescrivis donc 1 gramme de sulfate de quinine à prendre : la moitié à six heures du matin, la moitié à midi, et une potion contenant 1 milligramme de sulfate d'atropine, à boire par cuillerées dans les vingt-quatre heures.

La matinée étant trop avancée pour prendre deux doses de sulfate de quinine, l'accès du soir avait été peu modifié. Mais, le jour suivant, 22 mai, les effets de l'antipériodique furent évidents, l'exacerbation du soir et de la nuit fut assez faible pour permettre plusieurs heures de sommeil; le lendemain, pas d'accès; le surlendemain, guérison complète.

Ce qui est curieux à noter, c'est que la rougeur et la tuméfaction de la gorge suivirent une marche aussi rapidement rétrograde que les douleurs; au bout de soixante heures la muqueuse paraissait à l'état normal.

J'avais donc eu affaire à une fièvre catarrhale accompagnée, comme toutes les affections de ce genre, d'une localisation névralgique. La céphalalgie frontale, intense et plus marquée à droite, avait bien ce caractère, mais je n'avais pas songé d'abord à une complication du même genre sur l'isthme du gosier et du pharynx, dépisté par l'hypérémie considérable de cette région et parce que cette complication n'a pas été décrite que je sache.

Obs. II. — La seconde observation m'a été fournie par une jeune fille de seize ans, dont la mère a été longtemps sujette à des angines intenses se terminant ordinairement par un abcès, angines de nature diathésique, car, depuis l'ablation des amygdales, elles ont été remplacées par des céphalées opiniâtres.

Quoique ces détails soient étrangers au fait que je rapporte, je les ai mentionnés pour faire comprendre mon hésitation la première fois que j'ai observé la jeune malade.

Cette jeune fille, d'une constitution chétive, assez abondamment réglée, avait éprouvé, cinq ou six jours auparavant, un

refroidissement qui avait mis fin un peu brusquement aux règles sans les supprimer à proprement parler.

Je la vis pour la première fois le 17 juin de cette année. Elle était sans fièvre, avait très-bon appétit, se plaignant de ne pouvoir le satisfaire qu'avec douleur à cause d'un mal de gorge très-pénible qui lui faisait trouver les journées très-longues et l'empêchait de dormir la nuit.

Voici ce que je trouvai à l'inspection de la gorge : rougeur générale et intense de l'isthme du gosier et du pharynx ; amygdales gonflées, la droite modérément, la seconde grosse comme une noisette. Je me suis assuré, par un interrogatoire de la malade et des parents et par l'inspection après la guérison, que ce volume exagéré était en partie dû à une hypertrophie habituelle avec induration. Il existait quelques concrétions dans les lacunes tonsillaires, et la muqueuse, sans être sèche, n'était le siége d'aucune sécrétion.

J'avoue que l'absence de tout mouvement fébrile, de soif, de chaleur de la peau et surtout la conservation complète de l'appétit me firent douter que les douleurs fussent aussi intenses que l'accusait la malade. Je prescrivis donc du chlorate de potasse à l'intérieur, un gargarisme adoucissant et l'alimentation proportionnée à l'appétit.

Je revins au bout de quarante-huit heures et trouvai les choses en même état ; la malade prétendait même souffrir davantage et se plaignait que l'excès de la douleur l'empêchait de dormir. Averti par l'observation précédente et frappé comme la première fois de la contradiction, du défaut de synergie des symptômes, l'intensité de la rougeur et des douleurs locales d'une part et, de l'autre, l'absence de fièvre et la conservation de l'appétit, je repris attentivement les détails historiques de cette observation et j'appris :

1° Qu'il y avait eu, pendant quelques jours, une période fébrile qui avait été s'atténuant, puis avait disparu ;

2° Que, pendant cette période, il y avait eu des accès périodiques avec frissons erratiques et sueurs ; quoique les douleurs n'aient jamais complétement cessé depuis, la même périodicité s'était manifestée dans leur exacerbation ;

3° Enfin, ces douleurs n'étaient pas continues, elles s'exaspéraient par élancement, surtout le soir et la nuit, en dehors de toute déglutition, et, pendant l'accès, il s'y joignait un sentiment d'étranglement. Le diagnostic était fait, j'avais affaire à une névralgie du pharynx ayant comme satellite une congestion locale intense. Les parents ne peuvent en croire leurs oreilles ; aussi, la dose de sulfate de quinine donnée le premier jour ayant été insuffisante (demi-dose), les douleurs ayant même augmenté, comme cela arrive souvent dans les névralgies contre lesquelles on donne le sulfate de quinine, la mère m'envoya chercher le lendemain tenant bon pour un abcès. Je fus non moins tenace

dans mon diagnostic et, le surlendemain, je trouvai la jeune malade débarrassée de ses douleurs : le pharynx et l'isthme du gosier avaient repris leur aspect normal; l'amygdale droite, moins volumineuse, était hypertrophiée, comme je l'ai déjà dit.

Par un hasard inattendu, la jeune fille, sujet de cette observation, m'a fourni, peu de temps après, une comparaison pathologique propre à différencier la névralgie pharyngée de l'angine.

Le samedi 4 juillet, elle avait pris froid en restant le soir sur un balcon sans en ressentir de trouble immédiat dans sa santé, et avait même passé la journée du dimanche, 5, en plein air aux Tuileries, en apparence bien portante, lorsque, vers cinq heures, elle ressentit subitement une céphalalgie occipito-frontale intense, mais cette fois occupant également les deux côtés, sans exacerbation, sans douleur à la pression ; elle fut prise en même temps de nausées, de vertiges et de fièvre, symptômes auxquels se joignirent, dans la soirée, du mal de gorge et du coryza ; nuit sans sommeil.

Je la vois le lundi à quatre heures de l'après-midi. Il y a une diminution de la céphalalgie, des nausées et de la fièvre ; même état du nez et de la gorge ; celle-ci est médiocrement rouge, mais les deux amygdales se touchent, elles sont par conséquent beaucoup plus gonflées que la première fois. La douleur, en avalant, est proportionnelle: c'est de la gêne plutôt que de la douleur. Il n'y a eu ni élancements ni spasmes tant dans la nuit que dans la journée ; la voix est nasonnée.

Le lendemain mardi, 7, l'état du nez et de la gorge est le même, mais il y a eu du sommeil, peu de fièvre ; état saburral, inappétence ; purgatif salin.

Je ne pousserai pas plus loin les détails de cette observation, qui s'est promptement terminée par la guérison, mon but étant simplement d'exposer la différence symptomatique qui s'est montrée entre les accidents névralgiques et ceux de la congestion inflammatoire.

Il y a des époques où les espèces morbides et les variétés de la même espèce se trouvent en plus grand nombre, vous ne serez donc pas étonné que deux faits semblables à ceux dont j'ai déjà entretenu le lecteur se soient offerts à mon observation.

Obs. III. — Le 28 juin dernier, j'étais appelé pour voir M. D***, créole de la Nouvelle-Orléans, âgé de trente ans, d'une constitution débile, sujet à la dyspepsie et ayant eu déjà plusieurs fois des névralgies faciales. Il prétendait avoir eu, une quinzaine de jours auparavant, des accidents analogues à ceux pour lesquels

il m'appelait et qui s'étaient dissipés par le repos au lit et à la chambre, la diète et un purgatif. Je n'affirmerai pas l'exactitude de ce récit, n'ayant pas une entière confiance dans l'intelligence et le talent d'observation de mon malade ; le lecteur en jugera par quelques détails de l'observation qui va suivre.

Trois jours avant ma première visite, M. D***, revenant du spectacle, n'avait trouvé, pour le ramener chez lui, qu'une voiture découverte et mouillée par une averse antérieure. Il eut froid, se mit au lit, se réchauffa et eut une nuit passable. Mais, le lendemain, vers les quatre heures après-midi, il fut pris de frissons erratiques, de fièvre violente, d'un grand mal de tête et d'un mal de gorge très-pénible ; il ne dormit pas et eut, sur le matin, une sueur des plus abondantes qui ne le soulagea pas. La journée se passa tant bien que mal, la sueur dura toute la journée ; sur le soir les accidents s'exaspérèrent et la nuit ne fut pas meilleure que la précédente.

Je le vis vers les dix heures du matin, le 28 juin : le pouls était fréquent, sans dureté, la sueur profuse ; la tête et la gorge étaient moins douloureuses que la nuit, mais le faisaient encore beaucoup souffrir ; la langue était blanchâtre et il n'avait pas d'appétit. La céphalalgie était frontale, plus marquée à droite, lancinante, s'exaspérant par la pression, mais il se plaignait surtout de sa gorge, qui était le siége de douleurs vives pendant la déglutition et même spontanément, douleurs qui se propageaient dans l'oreille gauche, à la nuque, dans la région occipitale. Une pression, même légère, les augmentait dans ces dernières régions. Le voile du palais, les amygdales, la luette étaient très-rouges, augmentés de volume et enduit d'une couche légère de mucus.

Dans ce premier examen, je ne pus tirer du malade des renseignements assez précis pour établir d'une manière certaine l'existence de la périodicité ; je ne cédai donc pas à l'envie que j'avais d'administrer le sulfate de quinine et me contentai de prescrire le séjour au lit, une boisson chaude, un gargarisme avec la décoction de racine de guimauve et de têtes de pavot et une potion contenant 30 grammes de sirop diacode et 15 grammes d'acétate d'ammoniaque.

Le 29, je trouvai le malade dans le même état que la veille, c'est-à-dire en pleine sueur, laquelle, selon lui, n'avait pas cessé depuis la veille ; le pouls fréquent, la peau sans chaleur. Le front, la gorge, l'oreille le faisaient beaucoup souffrir, mais il était évident qu'une exacerbation soudaine et rapide des accidents avait eu lieu la veille vers quatre heures, précédée de frissons erratiques. Les douleurs de gorge avaient pris une telle intensité, s'accompagnaient d'un sentiment de strangulation tel, qu'il avait cru étouffer et avait fait demander chez le pharmacien un gargarisme qui me parut astringent et avait plutôt augmenté le mal

local. L'oreille avait aussi été le siége d'élancements. La rougeur, le gonflement et les sécrétions de la gorge étaient les mêmes que la veille. Je ferai cependant remarquer que, dans ce cas comme dans les précédents, il n'existait pas cette expuition fréquente et abondante qui s'observe dans les autres angines.

Je suspendis la potion et ordonnai du sulfate de quinine, 50 centigrammes seulement en deux doses, le malade étant impressionnable à l'action de ce médicament ; une seule dose fut prise. Le malade fit encore usage du gargarisme astringent, malgré ma recommandation et, le lendemain, il prétendit être dans le même état.

Le 30 juin au matin, la sueur était évidemment moins abondante, le pouls moins fréquent, mais le malade prétendait être aussi souffrant. Il accepta cependant un potage et du bouillon qu'il avait refusés les jours précédents.

Le 1er juillet, la journée a été plus supportable ; mais, au dire du malade, la nuit a été aussi *terrible*. Vous jugez par cette expression de sa pusillanimité et de la difficulté d'en rien tirer. Cependant, il avoue que le mal de tête est moins fort, qu'il a eu moins de soif et qu'il a mangé trois potages. Le gonflement du gosier, la rougeur me paraissent moins intenses. Je porte à 75 centigrammes, en trois doses, le sulfate de quinine.

Le 2, la sueur est presque nulle, il n'y a pas de fréquence du pouls. Le malade a fait la veille un déjeuner avec du poulet et a pris un potage, le soir ; il s'est levé, mais il a encore des douleurs ; donc il n'est pas mieux, c'est là un raisonnement dont je ne puis le tirer.

Même dose de sulfate de quinine ; j'y joins une potion avec 1 milligramme de sulfate d'atropine.

Le 3, je trouve le malade levé ; il n'a aucun symptôme fébrile, pas même de la sueur. Il n'en a pas eu davantage la veille, il a mieux avalé ; il a dormi quelques heures la nuit. Il y a encore eu une exacerbation dans la soirée. La douleur exacerbante et les élancements ne persistent plus que dans l'oreille, à la région occipitale et à la nuque. Toute rougeur, tout gonflement a disparu dans le gosier, mais le malade prétend n'être pas mieux puisqu'il souffre encore ; aussi, a-t-il cru devoir cesser la potion à l'atropine dont il n'a pris que la moitié, sous prétexte qu'elle lui a donné des aigreurs, et sa mère, aussi forte que lui, a supprimé de son chef le sulfate de quinine.

Il était trop tard pour reprendre ce médicament, je l'ai suspendu jusqu'au lendemain matin et ai continué la potion, laissant le malade libre de manger à son appétit.

Le 4, le malade est beaucoup mieux. Il a pris des aliments, a dormi, est complétement sans fièvre et ne conserve qu'un endolorissement névralgique de l'oreille, de la région occipitale et du cou. La déglutition s'exécute sans douleur et la gorge est à l'état normal.

Il a repris le sulfate de quinine à la dose de 50 centigrammes, le continue encore le lendemain matin; continue aussi le sulfate d'atropine à un demi-milligramme, quoiqu'il ait produit de la dilatation pupillaire et un peu de trouble de la vue.

Le 5, le malade peut être regardé comme guéri.

Je raconterai le plus succinctement possible la quatrième observation, qui ressemble beaucoup à la précédente, sauf un détail intéressant.

Obs. IV. — Il s'agit de la cuisinière d'un de mes clients qui a été prise d'un refroidissement, ayant ses règles. Quelques heures après, frissons, fièvre avec sueurs profuses, céphalalgie frontale avec élancements plus marqués à droite. Mal de gorge très-douloureux pendant la déglutition. Ici la rougeur et le gonflcment, moins prononcés que dans les cas précédents, étaient donc encore plus disproportionnés avec les douleurs ; il n'y avait pas non plus cxpuition de mucosités abondantcs ct visqueuses, sans que cependant la gorge fût sèche; j'administrai d'emblée le sulfate de quinine pour le lendemain matin, sans tenir compte de la suppression des règles, car la malade était anémique et le sang ne faisait que paraître un ou deux jours à l'époque menstruelle.

Le troisième jour, les accès de céphalalgie et de névralgie pharyngée, qui anticipaient de deux heures, n'avaient pas cédé, mais il y avait une amélioration notable, je devrais dire *cessation des symptômes généraux*. La circonstance pour laquelle j'ai rapporté cettc observation, c'est que toute rougeur de la gorge, c'est-à-dire l'épiphénomène, avait disparu quoique les douleurs fussent encore intenses, ce que j'ai déjà signalé à une période plus avancée de l'observation précédente.

La continuation du sulfate de quinine à 1 gramme et 10 gouttcs de liqueur de Fowler par jour, auxquels j'ajoutai une potion contenant 2 grammes de bromure de potassium et 1 gramme de sulfate de quinine, triomphèrent complétement des accès dans un nouvel espace de trois jours.

Les névralgies dont je viens de donner l'histoire ont été accompagnées à leur début et pendant une plus ou moins grande partie de leur durée par un mouvement fébrile, ce qui n'est pas rare pour les névralgies accidentelles, à certaines époques et pendant certaines constitutions médicales; c'est pourquoi j'ai donné à mes observations le titre de *fébri-névralgies*.

Leur début par des frissons erratiques, la présence de sueurs abondantes pendant la première période, les exacerbations périodiques commençant par des frissons et terminées par des

sueurs, l'existenee de symptômes névralgiques et en particulier de la céphalalgie frontale, plus marquée d'un côté et caractérisée par des élancements, déjà signalée par Huxham, permettent de les rattacher au groupe des affections catarrhales.

Je prends le mot *catarrhal* dans son sens traditionnel et nosologique et non pas dans le sens faux et restreint que lui ont donné Niemeyer et M. Jaecoud, qui ont jugé bon de supprimer toute une classe de maladies. Par l'absence de flux marqués sur les muqueuses elles peuvent être dites *catarrhales inflammatoires*, *rhumatismales* de Joseph Frank.

On sait, et j'insiste sur ce point, qu'il n'y a guère d'affection catarrhale qui ne se eomplique de la névralgie frontale ci-dessus déerite et souvent même d'une névralgie d'une autre partie du eorps.

D'un autre côté, il y a quatorze ans, je plaçais à la tête d'un mémoire sur les épiphénomènes des névralgies lombo-saerées pouvant simuler des affeetions idiopathiques de l'utérus et de ses annexes, la proposition suivante : « La douleur avec ses partieularités de siége, de mode et d'intensité, constitue le caractère essentiel des névralgies ; mais on peut ajouter, sans crainte d'être démenti par l'observation clinique, qu'il n'en est pas une seule dans laquelle quelque symptôme d'un autre ordre ne puisse s'ajouter à la douleur. De ees phénomènes accessoires, épiphénoméniques, pour les appeler par leur véritable nom, les uns, communs à tous les tissus, eonsistent dans de simples modifications de la circulation, de la ehaleur et des sécrétions cutanées ou muqueuses ; les autres constituent des troubles spéciaux, en rapport avec les fonetions de chaque tissu, de chaque organe. »

C'est ainsi que, même avant la découverte des nerfs vasomoteurs, j'établissais la nature nerveuse, névralgique de certains troubles utérins : congestion utérine, leueorrhée, métrorrhagies, avortemcnts, aecouchements prématurés, tranchées utérines, rattachées à d'autres causes et dernièrement enfin la pathogénie semblable de bon nombre d'hématoeèles rétro-utérines.

Dans les observations précédentes, ce sont ces eonsidérations de pathologie générale qui m'ont aidé à rectifier mon diagnostic et à modifier mon traitement. C'est sur elles que je m'appuierai dans la discussion de ces observations.

A voir ceux de ces malades chez lesquels l'affection, survenue

sous l'impression de changements brusques de température atmosphérique et d'un refroidissement, avait débuté par un frisson, s'accompagnant de céphalalgie, de fièvre, de douleur et de rougeur du gosier, il semblait naturel de croire à une angine inflammatoire; mais le savoir et l'expérience ne peuvent se passer de l'attention; il ne suffit pas de constater l'existence d'un symptôme, il faut l'étudier dans ses modes, dans son intensité, sa marche, sa durée, et dans ses proportions avec les phénomènes concomitants, si l'on veut avoir un diagnostic complet, c'est-à-dire la détermination des éléments morbides et des indications. Je ne reviendrai pas sur l'existence de la céphalalgie frontale névralgique, de la périodicité des paroxysmes, qui m'ont fait ranger ces affections parmi les maladies catarrhales, lesquelles excluent les inflammations franches, je n'insisterai que sur les symptômes locaux.

La rougeur et le gonflement des tissus, la douleur dans les mouvements de déglutition semblaient appartenir à une phlegmasie; mais je ferai remarquer que, dans les cas où le gonflement était le plus prononcé, il n'a jamais eu l'intensité, l'apparence de tuméfaction interstitielle, de tension que l'on remarque dans l'angine inflammatoire; la rougeur était très-marquée, mais pas de cette teinte foncée qui existe dans les tissus enflammés. Dans les trois cas observés pendant la période fébrile, la muqueuse n'était pas sèche, mais elle n'était pas non plus enduite de cette sécrétion visqueuse, abondante, qui donne lieu à une expuition et surtout à une déglutition si pénibles dans les autres phlegmasies de la gorge, même dans l'angine catarrhale. Dans les deux cas où la congestion de la gorge avait survécu à la fièvre, la membrane muqueuse était plutôt sèche qu'humide. Dans aucune des quatre observations la voix ne m'a paru altérée, nasonnée, comme dans les angines; la contraction musculaire était douloureuse, mais non pas diminuée ou annihilée.

Les douleurs de l'angine inflammatoire sont proportionnées dans l'état de repos et dans la déglutition, à la turgescence, à l'infiltration des tissus. Ici les douleurs étaient excessives, même en l'absence de tout mouvement musculaire, chez Mlle X*** (obs. II) par exemple. Il y avait, en outre, des douleurs lancinantes spontanées. Puis rappelons-nous de l'exacerbation des élancements, du sentiment de strangulation, qui commençaient avec les

accès, duraient autant qu'eux et diminuaient avec les sueurs.

Dans les inflammations de la gorge, à la diminution, puis à la cessation du mouvement fébrile, correspondent des améliorations proportionnées de l'état local. Dans nos observations, les deux premières en particulier, les phénomènes objectifs et les douleurs ont persisté avec leurs caractères et leurs redoublements. Alors que la santé générale était rétablie, la jeune fille (obs. II) avait un appétit féroce, et se lamentait de ne pouvoir manger qu'avec douleur; rien n'était changé dans l'état local : rougeur, déglutition pénible; accès d'élancements qui rendaient le sommeil impossible.

Signalerai-je enfin la disparition de la rougeur, du gonflement, en même temps que celle des douleurs et même avant elle (obs. IV); en un mot, le retour complet à l'état normal, sous l'influence du sulfate de quinine, en vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures? Les lésions plasmatiques ne disparaissent pas avec cette soudaineté. M. D***, mon troisième malade, a conservé de la névralgie occipitale, cervicale et auriculaire, après la disparition de l'hypérémie de la gorge.

Sans croire à l'absolue vérité de l'aphorisme : *Naturam morborum curationes ostendunt*, je ferai enfin remarquer que le chlorate de potasse, les gargarismes alumineux n'ont pas amendé les symptômes gutturaux; ils les ont plutôt augmentés.

Si je ne me trompe, il résulte de cette discussion que, dans les fièvres catarrhales, l'élément névralgique peut développer du côté de la gorge des épiphénomènes congestifs et spasmodiques qui peuvent simuler l'inflammation, mais auxquels elle n'a aucune part, accidents tout à fait comparables au point de vue physiologique et pathologique à ceux que j'ai décrits du côté de l'utérus; et que, sans s'arrêter à des apparences décevantes, il faut les traiter comme des fébri-névralgies, c'est-à-dire remplir, s'il y a lieu, les iudications fournies par l'état général, et traiter les symptômes locaux concomitants et survivants suivant leur nature et leur marche.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'état de la lithotritie périnéale en France (1).

A M. le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Pendant l'été de 1872, j'ai débarrassé par la lithotritie périnéale un ancien notaire, âgé de soixante-cinq ans : prostate volumineuse, vessie peu contractile, calcul mesurant 5 centimètres et demi.

L'opération n'a présenté aucun incident ; mais lorsque je revis le malade le lendemain, c'est-à-dire dix-sept à dix-huit heures après l'opération, je le trouvai en proie à des accidents en apparence effrayants. Il vomissait, se tordait de douleur, en même temps que son pouls était accéléré et les téguments légèrement refroidis. Tout ce cortége alarmant tenait à une seule cause : le malade n'avait point uriné, et sa vessie distendue faisait relief au-dessus du pubis, montrant ainsi qu'il s'agissait bien d'une rétention absolue d'urine. Le cathétérisme, au moyen d'une sonde métallique dite *de trousse*, par conséquent sans courbure spéciale, permit d'évacuer l'urine et le soulagement fut immédiat. Il fut convenu que le médecin ordinaire du malade pratiquerait régulièrement le cathétérisme toutes les trois à quatre heures environ.

L'accident n'eut pas de suites ; mais ce ne fut que trente-six heures plus tard que la miction volontaire put être rétablie. La cure fut heureuse et la guérison complète avant le mois révolu.

La rétention d'urine complète, et plus souvent incomplète, est un phénomène qui apparaît fréquemment après l'opération de la lithotritie périnéale. J'ai perdu un de mes malades par suite de cet accident méconnu ; c'est le malade qui correspond à une observation de mon mémoire (voir p. 147).

Un autre opéré de cette même série avait présenté la rétention qu'on peut appeler *insidieuse* de l'urine, les accidents étaient moindres, parce que le malade urinait encore un peu par regorgement ; mais la situation, un peu trop longtemps méconnue par moi, ne s'améliora réellement que le jour où le cathétérisme fut

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

régulièrement pratiqué. Cet opéré eût certainement guéri, si une fausse route, résultant d'un cathétérisme inexpérimenté, n'eût été l'occasion d'un phlegmon urineux qui fit définitivement pencher la balance du mauvais côté (voir obs. X).

Le même accident a été des plus manifestes chez M. de B***, que j'ai opéré en 1873, avec l'assistance de M. le docteur Thévenet. Le malade, dont la santé avait déjà été très-ébranlée par des tentatives réitérées et infructueuses de la lithotritie pratiquée par un autre chirurgien, eût probablement été en danger de mort si mon ami le docteur Félizet n'eût installé le cathétérisme régulier ; la rétention d'urine fut conjurée au bout du troisième jour, et le malade se rétablit complétement. M. Jules Roux, inspecteur du service de sonté de la marine, et M. le professeur Duplouy, ont été témoins de cette cure véritablement inespérée.

La rétention d'urine méconnue a encore failli compromettre récemment une fort belle cure ; il s'agit d'un malade de soixante-seize ans que j'ai opéré avec le concours des docteurs Baudoin, Félizet et Bergeron. Il fallut sonder le malade régulièrement pendant la première semaine, ce qui ne l'empêcha point d'assister à la messe le deuxième dimanche qui suivit son opération.

Dans tous les faits que je viens de relater, ce fut par les voies naturelles que le cathétérisme s'effectua, et j'ajoute : facilement. Il a été constant que l'évacuation artificielle de l'urine avait été pour beaucoup dans la cicatrisation rapide de la plaie opératoire, sur laquelle ne passait point d'urine.

Certaines circonstances anatomiques pourraient, dans le cas de rétention, s'opposer à l'introduction de la sonde par les voies naturelles ; il ne faudrait pas s'arrêter devant tel ou tel obstacle, car rien ne s'oppose à ce que la vessie ne soit évacuée facilement par le trajet périnéal. Les choses se sont ainsi passées dans deux cas, et principalement pour notre respectable confrère le docteur Boys de Loury.

Avant l'opération, le malade ne pouvait évacuer les urines que par le secours de la sonde ; il fallut donc pratiquer le cathétérisme pendant les jours qui suivirent l'extraction de la pierre, or un engorgement prostatique rendait en tous temps fort difficile l'introduction de la sonde. Pendant les premières heures, l'opéré souffrit à plusieurs reprises de la rétention d'urine ; la

faiblesse qui l'accablait ne lui permettait plus de diriger la sonde, et le zèle de ses deux internes fut souvent en défaut devant les difficultés du cathétérisme. Dans la crainte de voir survenir des complications et ne pouvant pas être toujours auprès du malade au moment où l'introduction de la sonde devenait nécessaire, je décidai que la vessie serait régulièrement vidée au moyen d'une sonde de gomme introduite directement par le trajet périnéal. Nous gagnâmes ainsi le douzième jour, non sans être préoccupés de ce que les manœuvres du sondage seraient capables de favoriser l'établissement d'une fistule. Il n'en fut rien : le malade reprit ses forces, il descendait au jardin avant la fin de la deuxième semaine, et en même temps il reprenait la direction exclusive du cathétérisme par les voies naturelles. En quelques jours, le trajet périnéal était comblé.

Ces remarques montrent qu'il faut penser à la rétention d'urine après la lithotritie périnéale, et il faut faire le diagnostic sous peine d'erreur et de complications. On ne confondra pas, comme plusieurs des observations que j'ai publiées le démontrent, la rétention d'urine avec le ténesme douloureux ; il suffira pour cela de voir si le malade mouille réellement son lit, mais il faut encore faire attention, de peur de méconnaître une rétention d'urine moins douloureuse que la première, à l'occasion de laquelle le malade pourrait mouiller son lit, mais seulement par regorgement. Le cathétérisme est ordinairement facile ; nous savons de plus qu'on peut facilement, le malade étant placé sur le côté, introduire une grosse sonde par le trajet périnéal ; c'est donc cette variété de cathétérisme que nous conseillerions, si les circonstances ne permettaient pas de laisser auprès du malade un aide fort habitué au cathétérisme régulier. J'ajoute, car cela se rattache au même sujet, que je suis de plus en plus convaincu que les opérés guériraient beaucoup plus vite si l'on pouvait assurer l'évacuation régulière et totale de l'urine par le cathétérisme sans qu'il en passe jamais une goutte par la voie artificielle.

La contention de l'urine après la lithotritie périnéale est un des arguments qu'on peut invoquer en faveur de l'intégrité du col de la vessie. On peut lire, par exemple, dans l'observation du docteur Bessette, d'Angoulême, que l'enfant opéré par lui de la lithotritie périnéale cessa d'avoir son lit mouillé aussitôt l'abla-

tion du calcul, et qu'un infirmier qui s'était trop approché de la région malade reçut un véritable jet d'urine qui émergeait du périnée.

La persistance du col de la vessie, sur laquelle j'insiste avec intention, explique encore pourquoi le rétablissement de la fonction urinaire se fait aussi rapidement ; en effet, dans la majorité des cas, il passe de l'urine par le méat au plus tard dans les quarante-huit heures qui suivent l'opération. Tout récemment on pouvait lire dans la *France médicale* (juin 1874) une observation émanant de mon service et publiée par le docteur Berger ; l'histoire du malade qui fait le sujet de cette observation forme un contraste frappant, quant aux suites opératoires, avec celle des individus qui ont subi la lithotritie périnéale. Un vieillard, auquel j'avais fait la taille médiane pour extraire de la vessie une canule à lavement, ne commença à rendre ses urines par la voie naturelle que vers la fin de la troisième semaine.

Les manœuvres de la lithotritie périnéale fatiguent plus ou moins, mais toujours, le col de la vessie, et il y a lieu de s'étonner que la légère inflammation qui succède parfois à ce traumatisme ne s'accompagne pas fréquemment de la complication orchite. J'ai observé pour la première fois cet accident, dont il n'est pas question dans mon premier mémoire, chez un vieillard que j'ai opéré à l'hôpital Beaujon, en 1873, en présence de M. le docteur Isnart, de Metz, de M. René Briau et d'une assistance nombreuse. Deux jours après l'opération, on notait une uréthrite intense avec écoulement abondant, et quelques jours plus tard on constatait une orchite volumineuse à droite. Cette orchite, évidemment uréthrale, s'est exactement comportée, comme toutes celles de cette espèce ; il y a eu résolution.

Lorsqu'en 1863 je songeai à la lithotritie périnéale, j'étais assez disposé, et je l'ai imprimé dans mon *Traité de la pierre*: 1° à opérer les petits calculs par la lithotritie ; 2° à appliquer la nouvelle méthode pour les calculs moyens ou pour les petits calculs contenus dans des vessies irritables ; j'abandonnais donc à la taille ce que l'on appelle « les gros calculs », ceux qui dépassent 4 ou 5 centimètres. Depuis cette époque, l'expérience clinique a beaucoup modifié mes prévisions, et j'en suis arrivé à préconiser la lithotritie périnéale pour tous les cas où l'on se croit obligé d'avoir recours à la lithotomie. C'est ainsi que j'ai débarrassé,

l'année dernière, deux hommes âgés d'ailleurs, porteurs l'un et l'autre d'un calcul volumineux.

Je reproduis ici ces deux observations, telles qu'elles ont été rédigées par mon interne, M. Peyrot.

Gros calcul vésical; lithotritie périnéale; guérison (1). — Le nommé Val, âgé de soixante-seize ans, profession de cordonnier, né à Besse (Côte-d'Or), entré le 14 juin 1873, salle Saint-Denis, 1er pavillon, lit nº 41.

Ce vieillard paraît vigoureux encore et bien constitué ; il n'a jamais eu aucune maladie dans le cours de sa longue existence. Depuis quelques années, il porte une hernie inguinale droite. Il a commencé à souffrir du côté des voies urinaires il y a quatre ans. La miction est d'abord devenue douloureuse, au commencement et à la fin surtout ; d'abord légères, ces douleurs ont été en augmentant de plus en plus. Depuis dix-huit mois, le besoin d'uriner est devenu très-fréquent. Chaque fois qu'il y cède, il rend seulement quelques gouttes d'urine ; encore est-il forcé de faire de grands efforts, dans lesquels les gaz intestinaux et les matières fécales s'échappent involontairement. Il n'a jamais uriné de sang en quantité notable ; il se souvient seulement que ses urines, il y a trois ans, étaient quelquefois rouges comme si un peu de sang se fût trouvé mélangé.

Aujourd'hui, son urine est un peu louche et laisse déposer une quantité de pus peu considérable. Ce malade se plaint uniquement, pour ainsi dire, des douleurs extrêmes que lui causent ces continuels besoins d'uriner. Ces douleurs sont telles, qu'au dire de son fils il a tenté de se suicider.

M. Dolbeau pratique le cathétérisme avec la sonde d'argent et reconnaît un calcul volumineux, sur lequel l'instrument rend un son sec.

Le malade reste au repos pendant les quatre jours qui suivent. Les symptômes dont il se plaignait sont un peu moins violents, mais persistent.

Le 18 juin, *soir*, on note la température à 37 degrés, le pouls à 56.

Le 19, *matin* : T., 37 degrés ; P., 56

M. Dolbeau pratique la lithotritie périnéale. L'opération, avec chloroformisation, se fait très-régulièrement, sans incidents d'aucune espèce. Les fragments de calcul assemblés montrent qu'il devait avoir un volume égal à celui d'un très-gros œuf de poule. Après l'opération, le malade est rapporté à son lit et laissé, selon l'habitude de M. Dolbeau, sans aucun pansement.

(1) Hôpital Beaujon, service de M. le professeur Dolbeau ; observation recueillie par MM. Peyrot et Gary.

Le 19, *soir :* T., 37°,3 ; P., 76. La plaie a fort peu saigné. L'urine est sortie seulement par l'ouverture, ce qui, dit-il, l'a fait beaucoup souffrir. Il a mangé deux potages.

Le 20, *matin :* T., 37°,2 ; P., 64 ; — *soir :* T., 37°,6 ; P., 76. Il paraît qu'il a rendu par la verge quelques gouttes d'urine dans la journée ; la langue est blanche ; il a mangé avec appétit ; b.p. vin Bagnols, etc., etc.

Le 21, *matin :* T., 39°,4 ; P., 80. Le malade est très-agité et présente un tremblement continuel ; il divague, a l'air désespéré et dit qu'il est perdu ; il souffre un peu dans le bas-ventre. Cet accident a commencé dans la matinée ; — *soir :* T., 39 degrés ; P., 100. Même état général ; il est agité et veut se lever.

Le 22, il est un peu plus calme ; la verge présente un œdème assez considérable. Dans la journée, il mange avec assez d'appétit une côtelette ; — *soir :* T., 37°,6 ; P., 72.

Le 23, *matin :* T., 37°,6 ; P., 64. Il a dormi, sa langue est humide et blanche ; il ne va pas à la garde-robe. L'œdème de la verge a un peu diminué. On note une uréthrite intense avec écoulement purulent abondant. L'urine a recommencé ce matin à couler par le canal ; depuis deux jours, il n'en était plus venu par là. Lavement purgatif.

Le 23, *soir*, son lavement lui a procuré des selles très-abondantes. T., 38°,2 ; P., 72.

Le 24, *matin :* T., 37°,3 ; P., 64. Il a eu de la diarrhée toute la nuit ; — *soir :* T., 37°,9 ; P., 72. Plus de diarrhée ; bon appétit.

Le 25, *matin :* T., 37°,8 ; P., 60 ; — *soir :* T., 40°,2 ; P., 84. La langue est un peu sèche, la face un peu grippée ; il y a de l'agitation ; il dit qu'il souffre dans le bas-ventre ; il a pourtant assez bien mangé.

Le 26, *matin :* T., 38 degrés ; P., 72 ; — *soir :* T., 37°,5 ; P., 72. L'urine, qui passe surtout par la plaie, cause quelques douleurs.

Le 27, *matin :* T., 38°,5 ; P., 76 ; — *soir :* T., 39°,2 ; P. 80. Il y a toujours un peu d'agitation ; comme il va mal à la garde-robe, on lui donne un léger lavement purgatif.

Le 28, *matin :* T., 37 degrés ; P., 64. Le lavement a produit encore une diarrhée très-abondante ; il y a eu un peu de délire cette nuit ; érythème des fesses, que l'on combat en changeant fréquemment les alèzes et en le poudrant soigneusement ; — *soir :* T., 38°,5 ; P., 76. La journée a été assez calme ; plus de diarrhée. L'urine passe facilement par la plaie.

Il existe une orchite droite dont le malade s'est plaint aujourd'hui pour la première fois.

Le 29, journée assez bonne, sauf l'orchite, qui augmente et est très-douloureuse.

Le 30, *matin :* T., 37°,3 ; P., 84 ; — *soir :* T., 37°,3 ; P., 76.

Le malade a mangé avec appétit ; il ne pisse plus du tout par la verge ; mais la plaie laisse passer l'urine cinq à six fois par

jour, par conséquent à des intervalles assez éloignés. Ce passage est toujours un peu douloureux pour le malade.

Le 1er juillet, *matin:* T., 37 degrés; P., 80; — *soir:* T., 38°,8; P., 80. Le malade a assez bien mangé; il divague toujours un peu le soir et dans la nuit il se lève, il parle tout haut. L'orchite existe toujours, mais avee des douleurs moins intenses.

Le 3, j'ai vu le malade; il va très-bien, se lève, va au jardin, mange bien, et souffre peu de son orchite; son urine passe en grande abondance par les voies naturelles. C'est un homme guéri; mais il reste un vieillard radoteur.

Le 1er juillet 1874, le malade, opéré il y a plus d'une année, se porte aujourd'hui parfaitement bien et ne se ressent plus de son affection des voies urinaires.

Gros calcul d'acide urique; lithrotritie périnéale; guérison (1). — Gauthier (Isidore), concierge, soixante-cinq ans, entré depuis quelques jours dans le service de M. le professeur Lefort pour des accidents sérieux du côté des organes génito-urinaires, passe au commencement de mai 1873, dans le service de M. Dolbeau 1er pavillon, n° 27. C'est M. Lefort qui, désireux de voir pratiquer la lithotritie périnéale, nous l'envoie. On a en effet reconnu chez ce malade la présenee d'un volumineux calcul dc la vessie.

Le présent est médiocre. M. Lefort reconnaît qu'il est impossible de voir un malade plus dégradé physiquement et moralement. Cet homme est véritablement dément. Il divague presque continuellement, manque absolument de mémoire, si bien qu'il ne sait pas, le lendemain de son entrée, s'il est à l'hôpital depuis huit jours ou depuis un an. Il marche avec la plus grande difficulté, et paraît présenter quelques restes d'une hémiplegie ancienne du côté gauche. Il gâte son lit vingt fois par jour. On est obligé de le nettoyer continuellement; quelquefois il se lève tant bien que mal et va faire ses ordures au milieu de la salle, n'importe où. Il urine presque continuellement; à de certains moments la miction se fait sans qu'il paraisse s'en apercevoir, d'autres fois il souffre, tremble, gigotte, comme il dit; sa santé générale paraît affaiblie. Il est pâle, maigre, à chair flasque. Pourtant il a bon appétit, et il n'existe aucun trouble appréciable dans les poumons où dans le cœur.

Il est bien difficile de tirer de ce malade quelques *renseignements*. On finit pourtant par apprendre qu'il est souffrant depuis au moins sept ou huit ans. A cette date reculée, il aurait uriné du sang plusieurs fois. Il a eu des douleurs au bout dc la verge et dans le périnée, jamais dans les reins. Depuis bien longtemps la marche le fatigue extrêmement, et il lui est impossible d'aller

(1) Hôpital Beaujon, service de M. le professeur Dolbeau; observation recueillie par MM. Peyrot et Gary.

en voiture. Sa santé générale avait toujours été fort bonne. Il n'avait jamais eu de coliques néphrétiques.

Cathétérisme. — On constate très-facilement dans la vessie la présence d'une pierre qui paraît être volumineuse et très-dure. Les instruments rendent sur elle un son très-sec.

Le 8 mai 1873, malgré l'état de dégradation dans lequel se trouve le malade, M. Dolbeau pratique devant M. Lefort la lithotritie périnéale suivant les règles qu'il a posées. Le malade était anesthésié par le chloroforme.

L'opération n'a présenté aucun détail particulier. Elle a été un peu longue, le calcul étant volumineux et gros. M. Dolbeau montre aux assistants un fragment de muqueuse, une colonne vésicale sans doute, qui a été arraché dans l'opération.

Le 8 mai, *soir*, le malade a eu de légers frissons dans la journée aussitôt après l'opération. Maintenant il ne souffre plus du tout. La plaie n'a fourni qu'un suintement sanguinolent insignifiant. Placidité parfaite du malade. Bouillons et potages. T. axillaire, 37°,3.

Le 9, *matin*, tranquillité absolue; aucune hémorrhagie; pas de douleurs dans l'abdomen. Le malade n'éprouve pas le besoin d'uriner; l'urine coule librement par la plaie. Le malade la sent vers l'anus, et se plaint de ce qu'elle le pique un peu. T. axillaire, 36°,8; P., 80; — *soir*, il a mangé une côtelette et des potages. Il se dit un peu *appesanti*. Rien de particulier; langue très-bonne. T., 38°,2; P., 80.

Le 10, dit qu'il a dormi un peu moins bien; mais il est très-bien. T., 36 degrés; P., 60. Il a un peu uriné par la verge. Il faut noter l'amélioration énorme qui s'est produite dans l'état général du malade. Il paraît beaucoup mieux de toute façon; il divague encore un peu, mais il ne se gâte plus; — *soir*: T., 38°,2; P., 70. Tout va parfaitement du côté de la plaie.

Le 11, rien de nouveau, santé parfaite, on peut le dire; il se plaint toujours un peu, mais par un reste de démence. T., 36°,5; P., 56; — *soir*: T., 37°,2; P., 60.

Le 12, il pisse toujours par la verge et par la plaie à la fois, mais sans sentir le besoin d'uriner; l'incontinence est complète; la plaie bourgeonne activement. T., 36°,3; P., 56. Café; — *soir*: T., 37°,8; P., 72.

Le 13, il a un appétit énorme: T., 36°,7; P., 68. — *soir*: T., 38°,9; P., 84. Je crois qu'il a un peu trop dîné.

Le 14: T., 36 degrés; P., 56; — *soir*: T., 38°,3; P., 76. Rien de nouveau.

Le 15, un peu d'embarras gastrique; une bouteille d'eau de Sedlitz; il va très-bien, mais toujours dément, il geint volontiers et se croit mort. T., 36 degrés; P., 56; — *soir*: T., 37 degrés; P., 68.

Le 16: T., 35°,5; P., 52; — *soir*: T., 37°,8; P., 72. Il urine maintenant par intervalles assez éloignés. La plaie fournit assez

abondamment de l'urine ; mais par la verge il en vient de plus en plus. L'état général est excellent.

Le 19, on le lève sur un fauteuil ; l'état de la miction est toujours à peu près pareil ; il mouille peu son lit.

Le 20, la plaie est en bonne voie de cicatrisation ; il reste seulement à son centre un pertuis de 2 à 3 millimètres par où sort encore un peu d'urine ; *les jours suivants*, il n'y a rien à noter de particulier ; le pertuis se rétrécit toujours et donne de moins en moins d'urine.

A partir du 2 juin, la cicatrisation est complète ; plus une goutte d'urine par la plaie. Le malade, qui avait commencé à sentir le besoin d'uriner et à pisser par intervalles séparés huit jours après son opération, retient de mieux en mieux son urine.

Le 27 juin, il part pour Vincennes complétement guéri. Son état mental est très-amélioré, ses voisins disent pourtant qu'il est toujours *un peu toqué*. Il est très-bien portant, fort engraissé ; on ne peut dire au juste combien de temps il garde ses urines, mais c'est certainement plus d'une heure.

Sa guérison était encore parfaite en juin dernier 1874, époque à laquelle j'ai sondé le malade à nouveau.

Une observation publiée dans les *Bulletins de la Société de chirurgie de* 1869 prouvait déjà, quoique l'issue eût été funeste, que la lithotritie périnéale pouvait avoir raison d'un calcul extrêmement gros et extrêmement dur. Cette pierre volumineuse fut réduite en petits fragments dont l'ensemble pesait 131 grammes. Dans le cas auquel je viens de faire allusion, il eût été plus sage de s'abstenir de toute intervention ; les dimensions extrêmes du calcul s'opposaient matériellement à la taille, mais la réduction de cette pierre en fragments demandait trop de temps et d'efforts pour qu'il n'en résultât point un ébranlement considérable et capable d'entraîner la mort. Me rappelant que dans ce cas, exactement comme dans celui d'un calcul extraordinaire comme dimensions dont j'ai publié le dessin dans mon traité, il était possible de sentir la pierre à la fois dans le rectum et par-dessus le pubis, j'avais conclu que le principal signe de ces calculs monstrueux, qu'il ne faut point opérer, était justement la possibilité de ballotter, en quelque sorte, le corps étranger entre deux doigts qui seraient, l'un dans la région hypogastrique, l'autre dans le fondement. Je dois ajouter que dans ces deux cas la sonde pouvait à peine pénétrer dans la vessie, dont la capacité était remplie presque complétement par le calcul.

J'insiste sur ces diverses circonstances parce que, tout récemment encore, je me suis laissé aller à opérer un malade porteur d'une pierre monstrueuse, et cela sans m'en être douté. Cette fois on ne sentait la pierre ni au-dessus du pubis, ni dans le rectum et la sonde démontrait, en même temps que l'existence d'un calcul volumineux, une capacité vésicale qui permettait d'injecter une seringue entière d'eau tiède, si bien qu'un confrère de province avait cru devoir tenter une séance de lithotritie. Si je parle de ce fait malheureux, c'est parce que je publie aussi volontiers mes succès et mes revers; c'est surtout parce que je trouve dans cette observation la preuve que mon casse-pierre, si grêle en apparence, est capable de démolir et de réduire en menus fragments une pierre dont les dimensions ne permettaient pas de la saisir et dont la dureté paraissait absolue.

J'opérai ce malheureux, qui très-probablement portait un calcul depuis sa naissance, et il avait quarante-six ans, avec l'assistance de M. Forget ; tout se passa régulièrement, mais après plus d'une heure d'efforts incessants et fructueux nous tombâmes d'accord, la vessie étant loin d'être débarrassée, qu'il fallait terminer par une taille bilatérale sous peine de voir succomber l'opéré, menacé qu'il était par le chloroforme. En quelques instants tout fut terminé et nous pûmes constater que la besogne avait été seulement à moitié faite par la lithotritie périnéale ; nous avons pu extraire directement deux fragments qui figureraient encore honorablement dans la catégorie des gros calculs.

La pierre, exclusivement composée d'acide urique à couches concentriques très-denses, était d'une dureté extrême, elle avait la forme d'une grosse gimblette de 4 centimètres d'épaisseur, présentant un grand diamètre de 10 centimètres. L'ensemble des fragments extraits correspondait au poids de 340 grammes.

Il n'y eut aucune espèce d'accident, ni local, ni général. Le lendemain le malade, qui avait commencé à se refroidir, mourut brusquement vers sept heures du matin. Il n'avait point vomi, le ventre n'était point ballonné ni douloureux, l'urine avait continué à être sécrétée, il n'y avait pas trace d'écoulement sanguin. La mort nous a paru devoir être attribuée à des accidents éloignés d'intoxication par le chloroforme.

La lithotritie périnéale est applicable à tous les âges; j'avais opéré anciennement un petit enfant; M. Lannelongue, puis M. Bessette ont également guéri chacun un jeune enfant. Parmi mes opérés de 1873, je compte un malade de soixante-dix-neuf ans, un autre de soixante-seize, un de soixante et dix: tous ont guéri; donc la lithotritie peut fournir des succès même à un âge très-avancé de la vie.

En 1874, j'ai opéré presque tous mes calculeux par la lithotritie ordinaire, j'ai en particulier débarrassé deux frères, dont un troisième frère avait dû sa guérison à la lithotritie périnéale, il y a de cela six à sept ans.

Plusieurs des cures entreprises cette année m'ont donné beaucoup de préoccupations et quoique je n'aie perdu aucun de mes opérés, j'ai plus d'une fois regretté de ne les avoir pas débarrassés en une seule séance. J'ai fait seulement deux fois la lithotritie périnéale; une fois à Amiens, avec l'assistance de mes amis Padieu père et fils et de leur collègue le professeur Herbet. Le malade, qui était un vieillard usé, a succombé le troisième jour, sans accidents opératoires, aux suites d'une néphrite préexistante.

Tout récemment j'ai opéré et guéri un habitant de la Nièvre âgé de soixante-quatre ans, dont la cure a demandé dix-huit jours; M. le docteur Marcellin Duval assistait à cette opération. Pour terminer je signale deux ecclésiastiques qui, tous les deux, ont dû leur guérison, pour des grosses pierres, à la lithotritie périnéale.

Je me résume par les résultats statistiques suivants :

	Opérations.	Succès.	Morts.
MM. Duplay	3	2	1
Besset	2	2	»
Duplouy . . .	1	1	»
Gouley	3	3	»
Kracowizer . .	3	3	»
Lannelongue .	1	1	»
Dolbeau. . . .	12	9	3
	25	21	4

En résumé 25 opérations, 21 succès et 4 morts.

Je ne ferai pas d'autre commentaire, mon cher Beaumetz, voici la statistique, je vous reporte à la statistique de 1872, et j'attends le jugement de nos lecteurs en toute tranquillité.

Dr DOLBEAU.

CHIMIE MÉDICALE

Dosage de l'urée ; méthode pratique ;

Par M. G. Esbach.

Parmi les divers produits de la combustion organique, l'urée est l'un des plus intéressants.

Comme composition chimique, c'est une substance azotée $COAz^2H^4$ (formule atomique) cristallisable en prismes incolores.

Constituant les neuf dixièmes des matières organiques qui passent dans l'urine, diverses circonstances en font varier la quantité ; aussi, les physiologistes d'abord, et depuis quelque temps les médecins ont-ils reconnu l'intérêt et même l'importance de son dosage.

Or, pour que les analyses chimiques puissent entrer dans la pratique médicale, elles doivent être simples, rapides, et donner autant que possible des indications exactes.

Le bon accueil que l'on a fait à notre procédé en France, et même déjà à l'étranger, nous engage à en donner une description mieux étudiée et plus complète que les précédentes.

Notre procédé est loin d'être le seul, et chaque jour en voit naître un nouveau, ou plutôt un nouvel appareil. Est-ce à dire que chaque aurore salue un nouveau progrès ? Nous n'avons pas le droit de le décider. Mais nous citerons volontiers, et c'est justice, le procédé de M. P. Yvon, qui a précédé le nôtre. C'est le premier moyen pratique qui ait été mis entre les mains des observateurs. Nous ne pouvions guère le dépasser sous le rapport de la précision, et notre méthode personnelle se recommande surtout par la simplicité des moyens, par la suppression complète des calculs et des corrections de gaz.

Description de l'appareil. — Notre uréomètre n'a rien d'exclusif, c'est un tube fermé d'un côté et gradué en dixièmes de centimètre cube. Bien que tout tube de ce genre puisse servir, voici le modèle auquel nous donnons la préférence :

Vous prenez un tube de 9 à 10 millimètres de diamètre intérieur et le fermez d'un bout en lui laissant une longueur telle qu'il ait une capacité de 28 centimètres cubes.

En choisissant un tube étroit, nous aurons des divisions bien espacées, qui permettront de lire les niveaux liquides avec une très-grande délicatesse.

La graduation commence par le fond du tube placé en bas et de dix en dix divisions s'échelonnent les nombres 10, 20, 30, etc., jusqu'à 160 au moins. A la moitié du tube, c'est-à-dire à la cent quarantième division, le trait est prolongé circulairement de manière à être toujours en vue.

Réactif bromé (proposé par Knop et Hufner). — Ce réactif, qu'on appelle encore *hypobromite de soude*, se compose de :

Eau filtrée de rivière.	100^{cc}
Lessive de soude (dite *des savonniers*).	40^{cc}
Brome	2^{cc} ou 6 gr.

Mesurer ces divers liquides avec soin.

Les vapeurs de brome étant épaisses et très-irritantes, nous opérons comme suit. Dans une petite éprouvette graduée par centimètres cubes, nous versons de l'eau jusqu'au trait 10 par exemple ; puis, nous tenant près d'une croisée ouverte, nous versons rapidement le brome jusqu'à ce que le niveau de l'eau soit monté à 12. Le brome est tombé au fond ; nous versons d'un coup dans le flacon à réactif qui contient déjà la lessive de soude et l'eau. Celle-ci, bien entendu, n'est représentée que par 90 centimètres cubes, que nous complétons à 100 par l'addition des 10 centimètres cubes de l'éprouvette.

On agite et laisse déposer, mais on ne filtre pas. Ce réactif se conserve assez bien, surtout à l'obscurité ; en tous cas, si avec le temps la belle couleur jaune d'huile d'olive s'affaiblissait, on pourrait le renforcer en ajoutant du brome.

Solution normale d'urée.

Eau filtrée.	50^{cc}
Urée sèche	0^{g},5

Un centimètre cube de cette solution représente 1 centigramme d'urée. On emploie l'urée artificielle pure ou cyanate d'ammonium, corps isomérique de l'urée.

Cette substance étant très-déliquescente, il faut la dessécher. On en met 1 ou 2 grammes dans un morceau de buvard plié, et,

à l'aide d'un fil, on suspend le tout dans un flacon de 500 grammes à large col, dans lequel on a préalablement versé, sans mouiller les bords, un bon tiers d'acide sulfurique concentré. Au bout de huit à dix jours l'urée doit être sèche ; on l'enferme immédiatement dans de petits tubes bien bouchés. Avec le temps la solution d'urée s'altère ; on en fera donc peu à la fois.

Outre ces précautions, la pesée de l'urée doit être faite avec une *balance de précision*.

Si l'on emploie nos tables baroscopiques, la solution normale d'urée est inutile.

Réaction chimique. — Nous devons mentionner ce fait, que le brome n'agit point comme le chlore : il ne peut, à lui seul, décomposer l'urée avec dégagement de volumes égaux d'azote et d'acide carbonique.

En mélangeant le brome à la lessive de soude, il y a eu élévation de la température, combinaison chimique qui a produit d'une part du bromure de sodium, et de l'autre de l'hypobromite de soude NaBrO, sel instable qui, en présence d'un excès de soude, sera le vrai réactif suivant l'équation :

$$3(NaBrO) + 2(HNaO) + COAz^2H^4 = 3(NaBr) + 3(H^2O) + Na^2CO^3 + 2sAz.$$

Nous voyons que l'azote se dégage, c'est lui dont le volume nous servira à doser l'urée. De plus, nous avons du *carbonate de soude*, et non point de l'acide carbonique.

Ayant rencontré quelques incrédules, relativement à l'*absence complète d'acide carbonique libre*, nous citerons l'expérience suivante :

Dans un long tube gradué plein de gaz acide carbonique, introduisons le *résidu* d'une forte analyse d'urée ; puis, le tube étant porté sur la cuve à eau, nous le débouchons : immédiatement a lieu une absorption qui démontre que, même après avoir servi à une analyse, le réactif est encore susceptible d'absorber instantanément au moins *dix-sept fois* autant d'acide carbonique qu'en pourrait produire une forte analyse d'urée, *en supposant qu'il s'en pût former*. Nous disons *au moins* dix-sept fois, car la capacité de notre tube, dans cette expérience, ne nous permettait pas de pousser plus loin la vérification.

La formule que nous donnons pour le réactif nous a été enseignée par l'expérience ; elle est riche en soude.

Avec notre procédé, qui est très-rapide, il est absolument nécessaire d'employer notre formule et pas une autre qui pourrait convenir à d'autres procédés.

Manuel opératoire. — De la main gauche tenez l'uréomètre un peu incliné (fig. 1.). Vous introduisez dans le tube 7 centimètres cubes de réactif soit à l'aide d'une pipette graduée, soit, mais moins bien, en versant directement dans le tube jusqu'à la division 70. Par-dessus le réactif, et tenant le tube à peu près droit, vous versez doucement, à l'aide d'un verre à bec, de l'eau jusqu'au voisinage du repère 140 que nous avons déjà signalé.

Vous attendez un peu avant de lire (fig. 2), et quand le niveau du liquide (ligne concave inférieure) a cessé de s'élever, vous

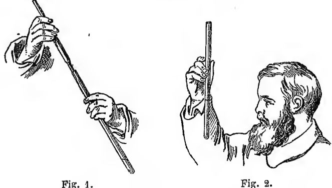


Fig. 1. Fig. 2.

notez le chiffre, en tenant compte des fractions de division. Ainsi le niveau tombe entre 138 et 139, mais vers le tiers inférieur de cet intervalle; lisez alors 138,3. Mais vous allez opérer sur 1 centimètre cube d'urine ; vous écrivez donc sur le papier ou l'ardoise 138,3 + 10, c'est-à-dire 148,3.

Ainsi, avant d'ajouter l'urine, vous lisez le niveau et l'*inscrivez en comptant* 10 *de plus*.

Il s'agit maintenant d'introduire l'urine. Pour cela, ayez une petite pipette graduée pour 1 ou 2 centimètres cubes, comme celle que nous avons décrite dans notre dosage de l'albumine. Plongeant l'extrémité de la pipette dans l'urine, vous en aspirez une certaine quantité que vous repoussez immédiatement ; vous

aspirez de nouveau, vous repoussez encore, et ainsi deux ou trois fois, de manière à rincer par ce va-et-vient la pipette avec le liquide même qu'il s'agit de puiser. Sans cette petite précaution, on laisserait dans la pipette les gouttelettes restées d'une opération antérieure.

Vous retenez enfin le centimètre cube réglementaire et l'introduisez dans l'uréomètre (fig. 3) en soufflant un peu pour bien chasser le liquide.

Vous n'avez plus besoin de lire cette fois, puisque tout à l'heure vous avez compté 10 en plus.



Fig. 3.

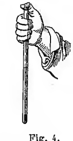


Fig. 4.

Aussitôt l'urine ajoutée, vous fermez le tube avec le pouce (fig. 4) armé d'un doigtier de caoutchouc dont on a coupé l'extrémité.

Renversez alors sens dessus dessous ; vous voyez le réactif jaune, qui occupait primitivement le fond du tube, traverser peu à peu le liquide incolore en déterminant sur son passage une vive effervescence. Restez quelques instants dans cette position pour que la coloration jaune soit égale dans toute la hauteur ; hâtez le mélange en renversant deux ou trois fois, et enfin agitez vigoureusement pour que l'équilibre s'établisse parfaitement entre la pression du gaz dissous et celle du gaz libre ou dégagé.

Nous sommes ici dans le cas du siphon d'eau de Seltz à moitié plein : si vous l'agitez, une quantité de fines bulles s'élèvent du liquide à la surface, ct si vous continuez l'agitation il arrive un moment où plus rien nc se dégage. Tout d'abord, grâce au repos et à son affinité pour le dissolvant, le gaz était dissout en excès, c'est-à-dirc à unc pression supérieure à celle du gaz libre ; en agitant, vous avez rompu cet équilibre instable et le gaz dissous en excès s'cst dégagé.

Ainsi donc, la réaction chimique est effectuée, l'équilibre de pression est établi dans tout le système. Mais cettc pression intérieure à l'appareil est plus forte quc la pressiou atmosphérique

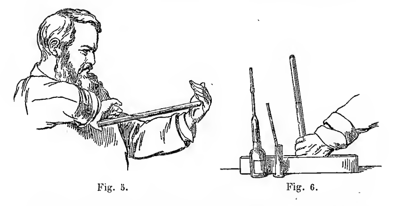


Fig. 5. Fig. 6.

initiale, puisque, en définitive, nous avons augmenté la quantité de gaz. Si nous consultons les lois de la physiquc, nous voyons que le gaz dissous et le gaz libre, tout en gardant leur rapport réciproque, ont augmenté en même temps de quantités proportionnelles. En d'autres termcs, avant et après l'opération, les *quantités totales* dc gaz sont proportionnelles soit aux portions d'azote *dissoutes*, soit aux portions d'azote *libres*. En conséquence, nous négligeons complétement le gaz dissous pour ne mesurer que le gaz libre.

Continuons notre manœuvre. Au moment où nous l'avons laissée, le liquide avait été fortement secoué ; il faut faire tomber la mousse, ou tout au moins la réduire à quelques grosses bulles.

Pour cela (fig. 5), nous appliquons le dos du pouce contre la

poitrine, maintenant le tube dans la position horizontale, en appuyant la paume de la main gauche sur le fond de l'instrument ; puis, par des balancements lents du eorps ou de la main gauche, nous faisons parcourir lentement au liquide toute la longueur de l'appareil, imitant ainsi les oscillations du niveau à bulle d'air, et quand il ne reste plus *que de grosses bulles*, nous redressons le tube la main en bas pour le déboucher, en écartant le pouce, dans un bain d'eau, une euvette queleonque, un bol, etc. (fig. 6).

Le gaz resté libre au-dessus du liquide reprend alors le volume qu'il aurait à la pression atmosphérique ct chasse de l'appareil une quantité d'eau proportionnelle à l'exeès de pression.

Pour plus d'exaetitude, nous ne refermerons l'instrument qu'après l'avoir couché eomme dans la figure 7, de manière à faire sensiblement eoïncider les niveaux liquides en dedans et en

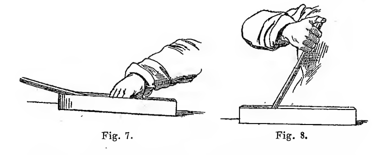


Fig. 7. Fig. 8.

dehors du tube. Vous bouchez donc l'uréomètre, avee le pouce, d'un seul coup et non progressivement, et vous redressez (fig. 8). A ee moment la manœuvre est terminée ; on enlève le doigt et il ne reste plus qu'à lire comme dans la figure 2, quand le liquide adhérent aux parois a cessé, en eoulant, d'élever le niveau ; nous lisons donc : soit 107,3, qui, retranehé du chiffre noté 148,3, nous donne 41 ; 1 centimètre cube d'urine a fourni ce volume d'azote libre.

Traduction de l'azote en grammes d'urée. — La *solution normale d'urée* représente 1 centigramme d'urée par centimètre cube. Analysez, comme nous venons de le faire, 1 centimètre cube de cette solution, vous trouvez aujourd'hui par exemple 40 divisions de gaz. Divisez alors 41 par 40 et nous aurons 41/40 = 1,02.

Tel est le nombre de *centigrammes d'urée* contenus dans 1 centimètre cube de l'urine que nous avons analysée tout à l'heure, et, en multipliant par 1000, nous trouvons qu'il y a 1020 centigrammes ou 10g,2 d'urée dans 1 litre d'urine.

Les *corrections relatives à la température et à la pression barométrique* nous permettront de supprimer l'analyse comparative faite avec la solution normale, mais en revanche il nous faudra faire des calculs.

Prenons la solution normale d'urée, faisons une série d'analyses sur cette solution, en prenant note de la température des liquides et de la hauteur barométrique au moment de l'expérience. Puis, après les corrections relatives aux températures, aux pressions et à la vapeur d'eau, prenons la moyenne, nous trouvons un chiffre 38,4 qui est le volume d'azote à 0 degré, à 760 millimètres et à 4 millimètres de vapeur d'eau à 0 degré que fournit 1 centigramme d'urée.

A l'avenir, pour toute analyse d'urine, nous ferons subir au volume gazeux les corrections mentionnées et nous diviserons le nombre ainsi trouvé par le *chiffre étalon* 38,4.

Pour simplifier les calculs, nous donnerons une formule pratique. Appelant V le volume d'azote fourni par l'uréomètre, H étant la hauteur barométrique au moment de l'expérience, t étant la température et f la force élastique maximum de la vapeur d'eau pour la température t, enfin soit X le nombre de grammes d'urée contenus dans 1 litre de l'urine en expérience, nous trouvons, pour une analyse quelconque :

$$X = \frac{(H - f)V}{2899,2 + 10,6t}$$

Ainsi il y a deux moyens d'exprimer en grammes d'urée le volume d'azote recueilli :

1° Faire une *analyse comparative* avec une solution d'urée titrée avec soin ;

2° Consulter le baromètre, le thermomètre et les tables de vapeur d'eau, et *employer notre formule* pratique.

Pour nous il est évident que, s'il faut faire deux analyses pour une, ou bien si, outre la nécessité du baromètre, il faut des calculs, jamais les dosages d'urée n'entreront dans la pratique médicale.

Doit-on négliger les influences atmosphériques (température et pression) ? On peut s'édifier à cet égard en jetant un coup d'œil sur nos tables baroscopiques, dont les chiffres sont compris entre les limites de variations que nous avons observées dans notre laboratoire depuis un an.

D'un autre côté, peut-on éviter les calculs ? Rien de plus simple, c'est de faire des tables qui offrent les résultats calculés à l'avance.

Nous avons comblé ces *desiderata* en imaginant le *baroscope* correcteur et les *tables baroscopiques*.

Baroscope et tables. — Le *baroscope* (fig. 9) est à la fois baromètre, thermomètre à air et tient compte en même temps de la tension de la vapeur d'eau.

Ainsi, la *résultante des trois influences :* pression, température et vapeur d'eau, est exprimée par le chiffre auquel correspond le niveau liquide dans la branche fermée. La graduation répond à des millimètres de mercure.

Théoriquement, on pourrait donc corriger le volume d'un gaz en multipliant le volume trouvé par le chiffre baroscopique et divisant le tout par 760 ; mais, en fait, il n'en est pas absolument ainsi. C'est pourquoi nos nouvelles tables (seconde édition) sont établies expérimentalement d'après les baroscopes étalons qui servent à régler les autres, et non d'après des calculs de corrections.

Fig. 9.

Nous ajouterons également que les tables ont été entièrement refaites. Dans la première édition il existe une erreur d'ensemble, les quantités indiquées sont toutes trop fortes. Malgré toutes les vérifications nous ne pouvions arriver à découvrir cette erreur, car une cause constante et impossible à supposer faussait également toutes nos pesées.

Les *tables baroscopiques* forment un petit cahier de six pages. Elles se lisent absolument comme une table de multiplication. La première rangée porte les *chiffres baroscopiques*, et, dans la première colonne de gauche, sont inscrits les *volumes gazeux*.

Exemple : L'analyse m'a donné 41 divisions d'azote, le baro-

scope marque en ce moment 730. Je descends la colonne 730 jusqu'à la rangée horizontale 41 et je trouve 10,3, c'est-à-dire que dans 1 litre de l'urine analysée il y a 10g,3 d'urée.

Pour ne point compliquer la table, nous n'avons noté que les chiffres ronds ; de sorte que, si au lieu de 41 on a trouvé 41,5 divisions de l'uréomètre, on prendra un résultat intermédiaire à 41 et 42 ; ainsi 41 correspond à 10g,3 et 42 à 10g,5 ; le résultat cherché est évidemment 10g,4.

La table commence à 15 et finit à 70 ; ce sont là en effet les limites pratiques. Mais supposons qu'une analyse ne donne que 5 divisions d'azote ; comme 5 n'est point compris dans la table, on prendra le résultat qui correspond à 15 et on le divisera par 3. De même, si l'on a 80 divisions d'azote, comme 80 dépasse l'étendue de la table, on dit 60 + 20 = 80 ; or, 60 divisions d'azote représentent 15g,1 et 20 divisions correspondent à 5 grammes ; donc 80 divisions d'azote donnent 15,1 + 5 = 20g,1 d'urée.

Mais le point important n'est pas de connaître la richesse de l'urine en urée, mais bien la quantité absolue d'urée perdue en vingt-quatre heures par le malade ou le sujet en expérience. Si donc l'urine est à 20 grammes d'urée par litre et qu'il y ait 1 litre et demi en vingt-quatre heures, il est clair que la perte en urée est 20 × 1,5 = 30 grammes.

Remarques. — Le *doigtier en caoutchouc* dont nous conseillons l'usage nous dispense de robinets, obturateurs, etc., objets que la soude finit par attaquer et mettrait bientôt hors de service entre des mains peu soigneuses ; il suffit de se rappeler les flacons bouchés à l'émeri dans lesquels on conserve les solutions de soude ou de carbonates alcalins ; il arrive presque toujours un moment où l'on ne peut les déboucher malgré tous les moyens.

La pulpe du doigt employée à nu est trop molle pour constituer un obturateur plan, rôle qui est parfaitement rempli par le doigtier appliqué contre l'étroite section du tube. En coupant l'extrémité fermée du doigtier on le rend plus convenable encore, et il devient facile à mettre et à ôter du doigt.

Dans le *manuel opératoire* nous avons recommandé de bien agiter le tube pour faciliter la réaction et le dégagement d'azote, puis de réunir les bulles de mousse par le balancement horizontal

de la figure 5 ; on présume donc que la réaction est complétement effectuée. S'il n'en était pas ainsi, on verrait encore naître au sein du liquide de fines bulles de gaz : donner alors quelques secousses.

On conçoit facilement que le gaz produit par la décomposition de l'urée, en s'ajoutant aux 14 centimètres cubes d'air atmosphérique enfermés primitivement dans le tube, détermine sur le pouce obturateur une pression sensible. Est-il à craindre que le pouce, cédant à la pression, ne soit repoussé et ne permette une fuite ? Le fait n'est guère possible, et il n'est point à notre connaissance qu'il se soit jamais produit. Vu l'étroite section du tube, nous résistons parfaitement à une pression de 5 atmosphères, force *douze fois plus puissante* que celle qu'on aura jamais à supporter. En tout cas on réalise une très-grande force de résistance et sans fatigue aucune, en plaçant la main comme tend à le faire sentir la figure 4 : le pouce étant placé d'un seul coup sur l'ouverture, éloignez le plus possible les quatre derniers doigts qui tiennent le tube.

Lorsque, après le mouvement de la figure 8, on débouche le tube pour procéder à la seconde lecture, il est bon d'essuyer les parties libres du doigt ; puis on le retire *en le faisant glisser* sur les bords de l'ouverture, afin que le liquide qui adhère à sa face inférieure s'écoule bien en dedans et non en dehors de l'uréomètre. S'il reste quelques bulles de mousse, de façon à gêner la lecture exacte du niveau, on les rompt en soufflant brusquement à l'ouverture de l'instrument, ou bien en les touchant avec l'extrémité d'un agitateur essuyé.

Pendant qu'on opère la seconde lecture, on voit naître dans le liquide une quantité de très-fines bulles, grossies du reste pour l'observateur par la forme convexe du tube ; on ne doit point s'en occuper. C'est l'azote dissous en excès, celui que nous sommes convenu de négliger. Ici, de nouveau, c'est la théorie du siphon d'eau de Seltz.

Nous recommandons l'emploi de l'eau de rivière, qui est aérée, et bien près d'être saturée d'azote, dont le coefficient de solubilité est très-faible. Dans des expériences très-minutieuses, nous avons poussé la précaution jusqu'à agiter de l'eau dans un flacon à moitié plein d'air, pour être certain qu'elle en fût parfaitement saturée.

La *limite d'action du réactif*, autrement la quantité d'azote,

que peut dégager la dose de 7 centimètres cubes, doit être connue. Nous avons établi notre procédé dans les limites pratiques ; il faudra donc, pour les cas exceptionnels, éviter toute erreur à l'aide de faciles précautions.

Ainsi, le réactif fournit au moins 80 divisions d'azote, mais au delà on doit hésiter et agir comme dans l'exemple suivant : une analyse me donne 88 divisions ; « est-ce bien là tout l'azote que peut fournir l'urine en expérience? ou bien suis-je arrêté à 88 par la limite d'efficacité du réactif? » Je tranche la question en versant un peu de réactif dans le liquide resté dans l'uréomètre ; immédiatement se produit une nouvelle effervescence : « donc l'urine est trop riche en urée. » Que faire alors? dans un verre à pied, je verse 10 centimètres cubes d'urine et 10 centimètres cubes d'eau ; et, après parfait mélange, j'analyse 1 centimètre cube de cette solution étendue, quitte à doubler par le calcul le résultat trouvé.

En pratique, toutes les fois qu'une urine fournit plus de 80 divisions de gaz, il faut l'étendre d'eau et refaire l'analyse en multipliant le résultat par le degré de dilution.

Il est bien entendu que, jusqu'à présent, nous ne parlons que du réactif non altéré. Car, avec le temps, le réactif s'affaiblit ; il se décolore peu à peu et, après trois semaines ou un mois au plus tôt, il faut le remonter par addition légère de brome.

L'*urine de chien* est extrêmement riche en urée ; nous trouvons journellement des chiffres de 100 grammes et plus par litre ; c'est pourquoi, avant d'opérer, nous portons le volume d'urine de 1 à 5 par addition de 4 volumes d'eau. Nous quintuplons ensuite le résultat de l'analyse.

Urine albumineuse. — Le réactif attaque l'albumine et en dégage de l'azote. Il est donc de toute nécessité que l'urine albumineuse soit préalablement débarrassée de ce produit pathologique. Dans un tube ordinaire de chimie, versez quelques centimètres cubes d'urine dont vous avez reconnu l'acidité au papier de tournesol. Si cette condition n'est pas remplie, vous ajoutez *avec précaution* une goutte d'*acide acétique étendu d'eau* qui donnera une acidité évidente, puis vous portez à l'ébullition sur la flamme d'alcool. L'albumine s'est précipitée et, pour recueillir toute la vapeur condensée sur les parois, vous saisissez le tube à pleine main, en

interposant un linge (à cause de la température) ; puis le bouchant *fortement* avec le pouce armé du doigtier, vous secouez pour bien mélanger. Enfin le tout est versé sur un petit filtre de papier ; et, dès que quelques grammes ont passé, vous procédez à la recherche uréométrique.

Des autres substances azotées de l'urine. — Outre l'urée, certaines substances de l'urine, telles que l'acide urique, la créatine et la créatinine, sont attaquées par le réactif bromo-sodique.

Dans le principe, nous avions admis que ces substances sont une cause notable d'erreur, mais l'expérience nous a démontré qu'elles ne donnent que fort peu d'azote, dans notre procédé du moins.

L'urée, en effet, donne de premier jet tout son azote, mais les autres substances n'en dégagent que peu à peu par des transformations successives, de telle sorte qu'en prolongeant suffisamment l'action du réactif et en élevant la température, on pousse assez loin leur décomposition.

C'est ainsi que Leconte, qui employait l'hypochlorite de soude et la chaleur, déduisait de ses analyses un vingtième pour l'erreur causée par les substances étrangères.

Dans notre procédé, nous agissons à froid, en quelques minutes et avec un autre réactif ; nous avons donc bien des chances pour ne toucher que fort peu aux produits autres que l'urée. Théoriquement, nous avions conclu à une erreur possible d'un soixante-dixième ; dans ce cas, nous avions analysé séparément chacune de ces substances et, en calculant les quantités moyennes qu'elles représentent dans l'urine de vingt-quatre heures, nous admettions un soixante-dixième d'azote en plus de celui fourni par l'urée ; mais l'expérience nous a convaincu que dans une urine complète, c'est-à-dire ayant toute son urée, nous ne commettions point une erreur assez accusée pour qu'il fût possible de la déterminer.

On a proposé, il est vrai, de précipiter l'acide urique par l'acétate de plomb, la créatine et la créatinine par le chlorure de zinc. Quant à l'acide urique, qui ne nous a donné qu'un vingtième de son azote, c'est-à-dire un six-centième d'erreur sur une analyse d'urine, est-ce vraiment la peine de le retirer ? La créatine et la créatinine sont précipitables par le chlorure de zinc, cela est vrai, mais à la condition d'amener l'urine à l'état d'extrait, ce qu'on

fait difficilement sans décomposer un peu d'urée. Enfin, pour toutes les précipitations, il faut songer qu'un corps dissous tient moins de place que quand il est précipité ; par conséquent, vous commettrez toujours des erreurs dans l'évaluation des volumes liquides, erreurs qu'il est impossible de déterminer.

Nous mentionnerons un fait intéressant, c'est que l'urine passée sur le noir animal nc perd que peu de substances étrangères, mais en revanche beaucoup d'uréc. Il faut donc se garder de cette pratique.

En résumé, analysez votre urine telle qu'elle est, vous ne commettrez ainsi qu'une erreur inappréciable.

Résumé du manuel opératoire. — Versez le réactif (fig. 1), puis une épaisseur d'eau jusqu'au repère 140 à peu près ; lire (fig. 2) et inscrire lc chiffre +10 ; introduire l'urine (fig. 3); boucher avec le pouce (fig. 4); mélanger et agiter ; réunir les bulles (fig. 5); déboucher sur la cuve à eau (fig. 6); établir l'égalité des niveaux (fig. 7) et boucher de nouveau ; relever le tube (fig. 8); lire et retrancher le chiffre de cette seconde lecture de celui de la première. Telle est en quelques traits la manœuvre que chacun peut répéter avec un tube quelconque.

Le *matériel*, tel qu'il est livré par les constructeurs (1), se compose de :

Une boîte en chêne ; un bac en zinc ; l'uréomètre ; une pipette graduée de 10 centimètres cubes ; la petite pipette de 1 centimètre cube ; le doigtier ; le baroscope ; la brochure et les tables.

Le baroscope est sur une petite planchette qu'on suspend au mur. Si, dans le voyage, la colonne liquide venait à se séparer, on agirait comme pour un thermomètre : on attache la planchette à une petite corde de 50 à 60 centimètres de longueur et l'on fait tourner rapidement ; la force centrifuge refoule bientôt les parties séparées.

Nos recherches relatives au dosage pratique de l'*urée* et de l'*albumine* ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Béclard, et je me fais un devoir d'exprimer à l'éminent maître toute ma reconnaissance pour son bon accueil et ses encouragements.

---

(1) MM. W. Brewer et fils, 43, rue Saint-André-des-Arts, à Paris.

CORRESPONDANCE

De la morsure de vipère comme cause de mort.

A M. le secrétaire de la rédaction du *Bulletin de Thérapeutique*.

MONSIEUR LE SECRÉTAIRE,

Je viens de lire dans votre excellent journal (livraison du 15 juillet) un long article sur la morsure de la vipère, dans lequel M. le docteur Robin déclare que la morsure de la vipère n'est jamais mortelle en France.

J'habite le centre de la France, et plusieurs fois j'ai eu l'occasion de soigner des personnes mordues par des vipères, et deux de ces personnes sont mortes malgré tous les soins qui leur ont été prodigués. D'où je conclus que la morsure de la vipère n'est pas aussi bénigne que M. le professeur Robin le pense, et je crois que le médecin qui se contenterait d'un traitement lacté et insignifiant serait grandement coupable. Je vous prie, Monsieur, d'insérer cette lettre dans l'un de vos prochains numéros et d'agréer, etc.

Dr M. PLISSARD,
Médecin à Saint-Benin-d'Azy.

BIBLIOGRAPHIE

Des lésions des nerfs et de leurs conséquences, par M. le docteur S. WEIR MITCHELL, du Collége des médecins de Philadelphie ; traduit et annoté par M. DASTU ; avec une préface, par M. le professeur VULPIAN ; 1 vol. in-8° de 408 pages. G. Masson, éditeur-libraire. Paris, 1874. — L'idée de réunir en un corps d'ouvrage toutes les notions éparses sur les lésions des nerfs devait, un jour ou l'autre, se présenter à l'esprit d'un pathologiste nourri de fortes études physiologiques et riche d'une grande expérience relative à la clinique de ces lésions. Nul n'était mieux préparé que M. Weir Mitchell pour réaliser une pareille entreprise. Comme il l'explique lui-même, on créa, en Amérique, pendant la guerre de la sécession, un hôpital militaire spécial pour les maladies nerveuses et la direction médicale de cet hôpital fut confiée à MM. Weir Mitchell, G. Morehouse et Keen. On y envoya, des différents points du théâtre de la guerre, les blessés qui avaient été atteints de lésions du système nerveux.....

«..... Dans le traité de M.W. Mitchell, bien que les lésions de nerfs soient envisagées d'un point de vue général, ce sont surtout les lésions traumatiques qui en ont fourni les principales données. Les affections spontanées des nerfs, sans être oubliées, ont été reléguées sur un second plan.

Mais, loin d'en faire un reproche à l'auteur, je l'en louerais plutôt. Il a parlé surtout de ce qu'il avait vu et bien vu. »

Les lignes qui précèdent, empruntées à la préface mise en tête de cet important ouvrage par M. Vulpian, résument avec une grande netteté l'origine, le plan et le but du livre que nous avons sous les yeux.

L'ouvrage comprend treize chapitres.

Le premier chapitre traite de l'anatomie des nerfs (structure et propriétés physiques) ; le second, qui résume l'état actuel de nos connaissances sur la physiologie des nerfs, est discuté et apprécié dans la préface de M. Vulpian avec toute la rigueur que l'on est accoutumé à rencontrer dans les travaux de notre savant compatriote.

Le troisième chapitre a pour titre : *Physiologie pathologique des lésions nerveuses* (congestion des nerfs, uévrite, dégénérescence et régénératiou des uerfs) ; c'est le préambule obligatoire du point de vue spécial auquel s'est placé l'auteur.

Les variétés des lésious traumatiques des nerfs (coups de feu, coupures, piqûres, lésions causées par les luxations, les fractures et les compressions diverses) sont exposées avec soin dans le chapitre IV.

Les deux chapitres qui suivent sont consacrés à la symptomacologie. Le lecteur rapprochera avec intérêt les observations chirurgicales de l'auteur des observations médicales publiées par MM. Charcot, Bouchard, Mougeot, Hayem et les élèves qui, par la précision et l'originalité de leurs recherches dans ces dernières années, ont fait l'honneur de ce que l'on appellera un jour, dans l'histoire des progrès de la médecine à notre époque, l'*école de la Salpêtrière*.

Le septième chapitre, un peu écourté à notre avis, mais intéressant d'ailleurs, a pour objet le *diagnostic et pronostic des blessures des nerfs*. L'histoire du traitement ne comprend guère que cent pages, réparties dans trois chapitres. Le soin avec lequel l'auteur reprend, à l'occasion de chacune des lésions de nerfs, les traitements qui ont été proposés, mérite d'être signalé.

L'avant-dernier chapitre a pour titre : *Lésions des nerfs spéciaux* (grand sympathique, facial, hypoglosse, trijumeau, etc.).

L'auteur termine par une étude finement analysée sur les affections nerveuses des moignons ; il signale une maladie spéciale qu'il désigne sous le nom de *chorée des moignons* et qui dépend, selon toute apparence, des modifications que subit la moelle des amputés, comme l'a montré M. Vulpian.

Au lieu d'une analyse, chose impossible à faire complétement en quelques lignes, uous citerons la fin de la préface du professeur : « Ce livre, dont la lecture est savoureuse comme celle des œuvres où les auteurs parleut de ce qu'ils ont vu par eux-mêmes, sera consulté avec le plus grand profit par les physiologistes, les médecins et les chirurgiens. »

Ajoutons que la traduction française, que nous avons eu la bonne fortune de comparer au texte original, fait autant honneur au talent que les notes ajoutées font honneur à la science de M. Dastu ; une traduction aussi pure et aussi intelligente est une bonne fortnne pour un pareil livre.

Dr G. Félizet.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 20 et 27 juillet 1874 ; présidence de M. Bertrand.

Expériences sur la génération de proto-organismes dans les milieux mis à l'abri des germes de l'air. — M. Onimus s'est appliqué à obtenir, dans un espace clos, un liquide qui par l'ébullition a été privé de ses germes, dans lequel on a introduit des substances albuminoïdes sans aucune altération, qui, à aucun moment, n'ont été en contact avec l'air extérieur. Le tout est maintenu en présence d'un air qui, avant de pénétrer dans le ballon, a été tamisé par une couche épaisse de coton cardé ou d'amiante chauffé à une haute température.

Dans ces conditions, cependant, il se développe dans ce liquide, au bout de quelques jours, des vibrions et des bactéries.

Au bout de trois à quatre jours, avec une température de 20 à 30 degrés, le liquide se trouble légèrement ; mais, à cette époque, on ne trouve encore qu'un nombre plus ou moins grand de granulations moléculaires ; ce n'est que du huitième au dixième jour que l'on peut découvrir des granulations mobiles, quelques vibrions et de petites bactéries.

En laissant à l'air libre un liquide de même composition que celui qui est renfermé dans le ballon et en comparant ces deux liquides, on constate que le liquide qui est dans l'intérieur du ballon s'altère beaucoup plus tard que celui qui est à l'air libre ; de plus, jamais les vibrions et les bactéries n'y sont aussi nombreux, et cela dans une très-forte proportion. Les proto-organismes du liquide du ballon sont bien plus pâles et beaucoup moins mobiles ; leurs mouvements deviennent plus rapides lorsqu'on les agite quelque temps à l'air.

Jamais les liquides renfermés dans les ballons n'ont d'odeur de décomposition ou de putréfaction.

Sur quinze expériences que l'auteur a faites, deux fois seulement, au bout de dix jours, on n'a pas trouvé de bactéries. Dans un de ces cas, on avait ajouté au liquide une quantité assez notable de sucre ; dans l'autre cas, on n'avait réussi qu'à introduire une seule goutte de sang.

Les proto-organismes sont d'autant plus nombreux que l'on a introduit une plus grande quantité de substances albuminoïdes.

M. Onimus croit pouvoir conclure de ces expériences que des proto-organismes peuvent naître et se développer dans des liquides albuminoïdes mis à l'abri de l'air.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 21 et 28 juillet 1874 ; présidence de M. Devergie.

Note sur un cas d'hydrophobie rabique survenue deux ans et demi après la morsure d'un chien enragé. — M. Féréol, médecin à la Maison municipale de santé, lit une observation fort complète et fort détaillée sur un cas de rage survenant deux ans et demi après la morsure d'un chien enragé. Le sujet de cette observation est un médecin, M. le docteur Durieu, qui vient de succomber à la Maison municipale de santé.

Voici le résumé de cette observation :

Un homme d'une excellente santé, non alcoolique, n'ayant aucun anté-

cédent acquis ui héréditaire d'aliénation meutale, après quelques jours de tristesse et de malaise, est pris subitement d'hydrophobie ; tous les signes de la rage se manifestent et l'enlèvent en trois jours. A l'autopsie, on trouve les lésions qui ont toujours été jusqu'ici coustatées dans les cas de rage communiquée.

Deux ans et demi avant l'explosion des accidents qui l'ont emporté, cet homme avait été mordu par une chienne, qui a présenté elle-même tous les symptômes de la rage, et dont l'autopsie a été faite par un vétérinaire, qui a affirmé absolument la réalité de la rage ; de plus, cette même chienne allaitait, au moment où elle est devenue enragée, un petit chien, qui est mort enragé lui-même trois semaines après sa mort.

Tel est, en peu de mots, le fait important dont il s'agit maintenant de donner l'interprétation diagnostique.

Une chose parait hors de doute d'abord : c'est que la chienne qui a mordu D*** était enragée ; les symptômes observés sur cet animal, la communication de sa maladie au petit qu'elle allaitait, et qu'elle léchait d'une façon insolite dans les jours qui ont précédé chez elle l'explosion des accès de fureur ; la mort de ce petit chien avec les symptômes de la rage ; l'autopsie faite du cadavre de la chienne, par un vétérinaire qui affirme absolument la nature de la maladie, tout cela ne laisse pas la moindre place au doute.

D'un autre côté, les signes morbides observés chez D*** sont absolument ceux de la rage ; apyrexie au début, tristesse, insomnie, douleur dans le membre qui a été mordu jadis, puis apparition de l'hydrophobie. Le spasme laryngo-pharyngien se produit devant les objets brillants, à la seule idée du liquide, de l'action de boire, à la simple agitation de l'air devant la figure, à l'approche d'un flacon d'éther ; conservation de l'intelligence et de la mémoire, absence de délire partielle ; expression d'effroi pendant les spasmes ; terreur secrète, intime, se traduisant par de l'agitation, du besoin de changer de place et en même temps du désir de repos, de calme, de silence, d'obscurité ; à l'aide du raisonnement et de la volonté, subissant l'influeuce de ceux qui l'entourent, qui le rassurent, l'encouragent, et affectent eux-mêmes une sécurité qu'ils n'ont pas, le malade parvient à manger un peu, à boire même à l'aide de quelques artifices. Il se produit ainsi un relâchement des symptômes qui a été très-souvent noté au deuxième jour de la rage virulente ; un peu de sommeil est obtenu par les lavements au chloral ; mais bientôt les spasmes se reproduisent, l'agitation augmente, sans délire, sans fièvre, sans contractures. Dans ses accès, le malade semble obéir à une force aveugle qui le domine pour quelques instants, et sitôt que le spasme est passé, il s'excuse, demande pardon, assure qu'il va se calmer, rentre en possession de lui-même, bientôt la sputation, complétement absente ce jour-là, se montre ; avec elle apparaissent les crises de fureur qui vont en augmentant de fréquence et d'intensité ; dans les intervalles, le malade a conscience de sa fin prochaine, s'attendrit sur les siens, demande un prêtre, s'exalte dans les sentiments religieux, dans les sentiments de famille, sans délirer. Il implore alors, dans les termes les plus humbles et les plus touchants, pour qu'on le débarrasse de ses liens ; enfin il tombe dans une sorte de coma paralytique et meurt trois jours après le début des premiers accidents.

Jamais, on le voit, les symptômes de rage n'ont été plus nets, plus complets, plus exempts de toute complication, c'est la rage classique et sans mélange.

A propos de ce fait, M. Féréol discute chacun des symptômes qui caractérisent la rage, en les mettant en parallèle avec ceux que présentent certaines hydrophobies non virulentes d'origine ; puis il conclut en formulant les quatre questions suivantes :

1° L'incubation de la rage, limitée le plus souvent dans les deux premiers mois de l'inoculation, peut s'étendre exceptionnellement beaucoup plus loin, jusqu'à dix-huit mois, et même jusqu'à deux ans et demi ;

2° Les symptômes de la rage, habituellement très-uniformes, peuvent prendre des aspects très-divers sous l'influence d'éléments nombreux (alié-

nation mentale, hystérie, etc.) ; mais il est certains signes, tels que le spasme respiratoire, le mode spécial de sputation, le symptôme décrit sous le nom d'*aérophobie*, qui n'appartiennent qu'à la rage et qui doivent permettre, le plus souvent, de la diagnostiquer sous ses complications ;

3° Si l'hydrophobie essentielle ou imaginaire, qui guérit le plus souvent, peut se terminer par la mort, on doit retrouver dans les symptômes des raisons suffisantes d'affirmer qu'il ne s'agit pas de la rage véritable ;

4° L'écume bronchique joue un rôle important dans les phénomènes de la sputation chez les enragés ; et les principaux symptômes, comme les principales lésions de la rage humaine, sont groupés autour de la fonction respiratoire ; c'est ce caractère respiratoire qui distingue l'hydrophobie rabique de toutes les autres hydrophobies.

M. Larrey demande la parole pour donner quelques renseignements qui lui paraissent de nature à modifier l'opinion que l'on pourrait se faire, d'après le travail de M. Féréol, sur le cas du docteur Durieu.

M. Larrey a eu l'occasion de connaître le docteur Durieu à l'époque du siége de Paris, où, dès le début, il vint offrir ses services pour soigner les blessés. M. Larrey, dès sa première entrevue avec le docteur Durieu, avait été frappé de l'état d'exaltation que présentait ce confrère. Cet état ne fit que croître avec le temps, et se traduisait par une activité dévorante, un zèle infatigable et un dévouement à toute épreuve pour le service des blessés et des malades. M. Durieu était constamment sur la brèche, toujours prêt à affronter de sérieux dangers pour accomplir la mission qu'il s'était donnée. Lorsqu'il sut qu'il était proposé pour la croix de la Légion d'honneur, en récompense de ses services, son exaltation n'eut, pour ainsi dire, plus de bornes, et M. Larrey dut, à maintes reprises, calmer l'agitation incessante que la perspective de la décoration avait développée en lui.

En résumé, et sans vouloir préjuger la question de l'hydrophobie rabique soulevée par le travail de M. Féréol, M. Larrey a voulu donner ce renseignement pour attirer l'attention sur l'état d'extrême exaltation mentale qu'il a observée chez M. Durieu, et qui lui paraît de nature à jeter quelque lumière sur les accidents auxquels a succombé ce malheureux confrère.

De l'indispensabilité d'établir une diagnose précise.—M. Piozzy lit un travail sur ce sujet et dont voici le résumé :

Le médecin, dit l'auteur, ne peut directement augmenter, diminuer, changer d'une façon quelconque la force, l'influence première qui anime ou dirige les éléments solides ou liquides de l'organisation.

C'est seulement par la médiation de ces éléments, et au moyen des divers agents qui sont à sa disposition, qu'il lui est possible d'atteindre des forces, et c'est par la connaissance exacte des circonstances matérielles et anatomiques des troubles fonctionnels consécutifs survenus dans la disposition des organes, qu'il est apte à juger du choix et de la direction d'un traitement convenable.

Avant donc que d'oser donner des soins actifs à un malade, et même de lui indiquer des moyens hygiéniques propres à diriger utilement sa santé ; avant surtout de lui prescrire des médicaments souvent inutiles et trop fréquemment dangereux ; avant de lui pratiquer des opérations périlleuses, il faut absolument, sous peine d'être imprudent et coupable, déterminer, avec toute la précision que la science actuelle comporte, quel est l'état matériel des organes de ce malade et les modifications survenues dans leurs fonctions.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 15, 22 et 29 juillet 1874 ; présidence de M. Perrin.

Carcinome kystique du testicule. — M. Desprès présente, de la part de M. Monteil, une pièce dont il a fait l'examen histologique. Elle

appartient à un individu qui est entré à l'hôpital le 30 juin dernier avec une tumeur des testicules dont le début remontait à l'année dernière. Elle survint à la suite de deux chutes de cheval ; la castration fut jugée nécessaire et pratiquée ces jours derniers. M. Després a trouvé, à l'examen histologique, des cellules embryoplastiques et des cellules fusiformes.

Ostéome de la mâchoire inférieure. — M. le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL lit, au nom de M. LETENNEUR (de Nantes), une observation d'ostéome du maxillaire inférieur qu'il a opéré avec succès. Il s'agit d'une jeune fille de vingt et un ans, qui fut opérée le 8 juillet 1873 ; le chirurgien enleva avec la gouge et le maillet cette énorme tumeur sans détruire toute l'épaisseur du maxillaire. L'opération a été conduite en toute sécurité, et au mois de mai 1874 la malade était guérie. Le développement de la dent de sagesse a, d'après l'auteur, joué un rôle dans l'évolution de cette tumeur.

Adénome kystique du voile du palais. — M. DESPRÉS, qui avait présenté, il y a quelque temps, à la Société une malade portant sur la partie gauche du voile du palais un adénome kystique, met aujourd'hui sous les yeux de ses collègues cette tumeur dont il a fait l'ablation, et qui présente un volume égal à celui d'une tête de pigeon. M. Després, dans le but de diminuer le volume de cette tumeur, ponctionna d'abord deux kystes volumineux, puis il passa un fil d'écraseur et fit la section sans perdre une goutte de sang. Cette malade a été opérée il y a six jours. Il n'y a pas ou la moindre trace de réaction inflammatoire. Contrairement à l'avis de ses collègues pour lesquels c'était là le cas d'employer le galvano-cautère, M. Després prétend que l'écraseur lui a donné tout ce qu'il était posssible d'obtenir, et que le résultat eût été moins satisfaisant s'il eût employé le galvano-cautère.

Fracture du col du fémur. — M. GUÉRIN communique à la Société des faits qui donnent un démenti à son enseignement antérieur ; il professait depuis longtemps que, toutes les fois qu'un vieillard tombait sur le col du fémur, il se produisait une fracture extra-capsulaire. D'après Bonnet, toutes les fractures du col du fémur étaient extra-capsulaires ; A. Cooper, de son côté, soutenait qu'elles étaient presque toutes intra-capsulaires. Ayant constaté que les fractures intra-capsulaires ne pouvaient être produites sur le cadavre par un coup sur le trochanter, M. Guérin était arrivé à cette conclusion qu'elles ne pouvaient résulter d'une chute sur cette tubérosité. Il pensait que, dans les cas de fractures intra-capsulaires, la consolidation par un cal osseux n'était pas possible. Tout récemment il a eu l'occasion d'observer deux malades qui ont succombé dans son service. Chez la première, qui avait fait une chute sur le grand trochanter, il avait porté, quoique avec hésitation, le diagnostic: fracture extra-capsulaire. Cette femme ayant succombé à des accidents pulmonaires non inflammatoires, il constata à l'autopsie l'erreur du diagnostic.

La seconde malade avait également une fracture du col du fémur ; mais cette fois M. Guérin, qui venait d'être averti, reconnut aussitôt une fracture intra-capsulaire. C'était sur le milieu de la longueur du col que l'on sentait l'augmentation de volume existant, non pas sur le grand trochanter, mais dans l'épaisseur des parties molles. « On pourra peut-être m'objecter, dit M. Guérin, que la chute n'a pas eu lieu sur le grand trochanter, mais je ne puis argumenter le dire des malades, puisque je l'avais admis dans d'autres circoustances. » Dans ce dernier cas, la malade assure bien être tombée sur le grand trochanter.

Ces deux faits, rapportés par M. Guérin, sont en contradiction avec les règles qu'il avait posées et qui ont été décrites dans la thèse d'un de ses élèves, M. Kergistel.

M. TRÉLAT trouve qu'une de ces fractures est une fracture mixte, par la raison qu'il existe des fragments dans le grand trochanter.

M. DESPRÉS a dit autrefois que la consolidation ne pouvait se faire dans ces sortes de fractures, parce qu'elles étaient comminutives et qu'il y avait

quantité d'esquilles ; c'est pourquoi, dans ces fractures intra-capsulaires, le cal est toujours fibreux.

M. Houel, à propos de la communication de M. Guérin, dit que les consolidations des fractures intra-capsulaires du col du fémur ne sont pas aussi rares que le professe ce chirurgien. Il le prouve en mettant sous les yeux de ses collègues quelques pièces du musée Dupuytren. La première représente une fracture franchement intra-capsulaire parfaitement consolidée ; à la coupe de l'os on trouve à l'intérieur le tissu spongieux du col et de la tête qui ne font plus qu'un, tandis qu'à l'extérieur l'existence du col est encore manifeste. La seconde pièce est encore un exemple de fracture intra-capsulaire parfaitement consolidée. Pour servir de comparaison avec les deux pièces précédentes, M. Houel en présente une sur laquelle existait une arthrite sèche de la tête du fémur.

M. Ledentu a eu l'occasion de faire à la Salpêtrière l'autopsie d'une femme chez laquelle un choc sur le grand trochanter avait produit une fracture intra-capsulaire du fémur. Il présente la pièce anatomique.

M. Duplay prétend que cette troisième pièce ne peut servir de comparaison avec les pièces de fractures intra-capsulaires. C'est par lui qu'elle fut présentée autrefois à la Société anatomique. Les avis étaient partagés à son sujet ; les uns croyaient à une arthrite sèche, les autres à une fracture intra-capsulaire.

Opération de la cataracte. — M. Galezowski rappelle brièvement que dans les divers procédés de la cataracte, l'emploi du kystitome, malgré les perfectionnements apportés à cet instrument, expose à la luxation du cristallin et à la sortie du corps vitré. Aussi a-t-il apporté dans l'opération une modification qui consiste à ne pas se servir de kystitome. Son procédé n'est pas nouveau. Il était employé autrefois dans la cataracte à lambeau avec le couteau de Beer. Il se sert du couteau étroit de Græfe qu'il plonge dans la chambre antérieure ; il fait la discision de la capsule et termine l'incision de la cornée avant que la chambre antérieure soit vide. Il a fait ainsi soixante-quinze opérations sans avoir d'accidents. Lorsqu'on fait, dit-il, une large discision de la capsule, on a beaucoup de chances d'éviter les cataractes secondaires qui arrivent souvent avec le procédé de Græfe.

Des anévrysmes et de leur traitement. — M. Verneuil commence une très-importante communication sur ce sujet et que nous résumerons lorsqu'elle sera terminée.

Syndactylie et polydactylie. — M. Demarquay lit un mémoire sur les vices de conformation de la main et du pied, dont M. Launay a présenté trois exemples à la Société.

La première observation a trait à un enfant qui présentait une multiplicité anormale des doigts et des orteils avec adhérences latérales de quatre doigts à chacune des mains et de deux orteils à chaque pied.

Dans la seconde observation, il s'agit de la mère de l'enfant dont nous venons de parler. On voit chez elle, à chaque pied, sept orteils, dont quatre sont adhérents deux par deux ; les mains offrent en outre une conformation tout à fait vicieuse.

Le sujet qui fait l'objet de la troisième observation a simplement une augmentation dans le nombre des doigts ; c'est un pouce surnuméraire dont l'ablation a été pratiquée avec succès par M. Launay.

Le nombre des doigts surnuméraires peut être considérable. M. Demarquay en cite un exemple fort curieux qui appartient à Voight : le sujet en question avait de chaque côté treize doigts et douze orteils, ce qui portait à cinquante le nombre total.

L'hérédité de ces vices de conformation s'observe assez souvent. Dans la *Gazette des hôpitaux* de 1861, on en trouve une observation très-intéressante. Il s'agit d'une famille anglaise dans laquelle la polydactylie fut transmise de père en fils jusqu'à la cinquième génération. Le vice de conformation consistait en doigts supplémentaires insérés sur le bord cubital de l'auriculaire ; c'est là une variété rare.

Dans les cas de doigts supplémentaires intercalés dans la série, M. Demarquay pense qu'on peut, dans la plupart des cas, laisser persister l'infirmité, qui ne peut être fort gênante; mais, quand il s'agit de pouces supplémentaires ou d'appendice digital inséré sur le doigt auriculaire, il croit utile l'intervention chirurgicale.

Lorsque les doigts multiples sont réunis les uns aux autres plus ou moins intimement, le chirurgien peut également intervenir; il est bon d'attendre que l'enfant ait atteint l'âge de trois ou quatre ans. De nombreux procédés ont été mis en usage pour cette opération; le but auquel ils tendent tous, c'est d'empêcher la cicatrice de réunir de nouveau les doigts qu'on vient de séparer.

Triangle lumineux du tympan. — M. Tillaux fait une communication sur ce sujet. La forme, le siége et l'étendue du triangle lumineux sont liés à la courbure du tympan; aussi les auteurs ont-ils cru que les déformations de ce triangle lumineux serviraient au diagnostic des épanchements dans l'oreille moyenne.

M. Tillaux a étudié le triangle lumineux sur des oreilles normales, et a été frappé des nombreuses variétés qu'on rencontre; tantôt c'est un triangle isocèle, tantôt un triangle coupé en deux, parfois il n'y a qu'un seul point lumineux. La situation du triangle varie aussi; enfin, sa forme et ses dimensions sont si peu en rapport avec l'acuité auditive que, chez les sujets observés par M. Tillaux, c'est celui dont la membrane du tympan ne présente qu'un point lumineux vers l'ombilic qui entend le plus distinctement.

Il résulte de tout ceci que les auteurs ont attaché trop d'importance au triangle lumineux, et que pour en tirer des conclusions au point de vue pathologique, il faudrait savoir quelle était sa forme et celle du tympan à l'état normal.

M. Duplay répond que les différences dans la forme du triangle lumineux peuvent être en effet très-variables. Mais il fait remarquer que les sujets chez lesquels M. Tillaux n'a pas trouvé de tympan lumineux ont probablement eu dans leur jeunesse des maladies de la caisse qui, tout en modifiant le triangle lumineux, n'ont pas porté atteinte à l'audition.

Tétanos traité par le chloral. — M. Terrier communique une observation de tétanos survenue à la suite de l'extraction d'une phalange nécrosée; M. Verneuil avait déjà attiré l'attention de la Société sur des faits analogues.

Il s'agit d'un homme de soixante et un ans, entré à l'hôpital le 6 juillet pour un écrasement des orteils. Le pied gauche était tuméfié et le quatrième orteil seul était écrasé. Les jours suivants, la plaie se déterge et le malade semble aller vers la guérison.

Le 13, on fait l'extraction de la phalangette nécrosée en coupant le ligament latéral externe par lequel elle tenait au pied. Un quart d'heure après, le malade ressentit un peu de dysphagie.

Le 14, après une nuit agitée, le malade a du trismus; bain d'air chaud; 4 grammes de chloral.

Le 15, le trismus est plus intense; opisthotonos; température rectale, 38°,5; 8 grammes de chloral en lavement. Le soir, aggravation des symptômes, contracture des muscles du thorax. Mort dans la nuit.

L'autopsie n'a pu être faite.

M. Terrier fait remarquer que ce blessé était probablement atteint du tétanos au moment de l'opération, car la dysphagie se déclara quelques instants après l'extraction de la phalange.

Molluscum éléphantiasique. — M. Demarquay présente un malade qui a aujourd'hui trente-cinq ans et sur la cuisse droite duquel existe une tumeur dont le début remonte à l'âge de sept ans. Cette tumeur est étalée sur la face externe de la cuisse à la partie supérieure; elle ne cause aucune douleur. On trouve aussi sur divers points du corps de petites saillies variqueuses. M. Demarquay a pensé qu'il s'agissait là d'une modification sur-

venue dans une tumeur érectile veineuse, et il a conseillé la compression.

M. Larrey, qui a rencontré des tumeurs analogues, n'a jamais vu un fait identique à celui de M. Demarquay. Le sang, dit-il, qui s'écoule de la tumeur lorsqu'on la pique, écarte toute idée d'éléphantiasis.

MM. Dolbeau et Després signalent des faits semblables figurés dans les auteurs, et pensent que c'est là un exemple type de molluscum pendant, flasque. M. Dolbeau ajoute qu'il n'y a rien autre chose à faire que la compression.

M. Demarquay soutient que la tumeur est plus complexe, et il persiste à croire à une transformation d'une tumeur érectile.

M. Panas a opéré dans son service un homme qui présentait une lésion analogue à la paupière supérieure. Le microscope a démontré que c'était une tumeur hyperplasique. Tous les éléments de la peau et du tissu cellulaire étaient également hypertrophiés; le nerf sus-orbitaire était aussi considérablement augmenté de volume. Reste à savoir si son hypertrophie était au même titre que l'hypertrophie des autres tissus, ou bien si c'est elle qui l'avait causée.

Fœtus anencéphale. — M. Polaillon présente un fœtus anencéphale qu'il observa, il y a un mois, à la Maternité de Cochin. La partie supérieure de la tête est remplacée par deux tumeurs molles. A l'autopsie, la moelle fut trouvée intacte; elle se termine en haut par un renflement analogue au bulbe rachidien. Au-dessus on trouve une substance aréolaire contenant du sang, et formée par un tissu analogue à celui des tumeurs érectiles veineuses; cette tumeur, qui est constituée par les méninges, adhère, d'une part, à l'extrémité du bulbe rachidien, et, d'autre part, aux membranes qui remplacent les méninges. Les nerfs crâniens qui ne naissent pas dans le bulbe se perdent dans cette tumeur aréolaire. Il n'y a pas encéphalocèle, mais pseudencéphalie. Coloboma de l'œil droit. Les testicules absents du scrotum sont trouvés à l'état rudimentaire dans l'abdomen. Pas d'autre vice de conformation. Ce fœtus a vécu vingt-quatre heures; pendant la vie la tumeur ne présentait pas de battements.

Election d'un membre titulaire. — M. Terrier est nommé membre titulaire de la Société de chirurgie.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 24 juillet 1874; présidence de M. Lailler.

Constitution médicale. — M. Ernest Besnier donne lecture de son important rapport sur les maladies régnantes pendant les mois d'avril, mai et juin 1874. Il constate que pendant cette période les affections soumises aux influences thermométriques ont conservé un degré assez élevé, et notamment les pneumonies, les pleurésies, la coqueluche, le rhumatisme articulaire, et qu'elles ont donné en mai (époque du paroxysme des variations de température) une mortalité exceptionnelle; l'épidémie de diphthérie a présenté quelques accalmies; la rougeole seule, parmi les fièvres éruptives, a sévi avec quelque intensité; la variole et la scarlatine sont restées à peu près absentes. La fièvre typhoïde a atteint le point déclive de sa courbe annuelle, le degré le plus abaissé auquel elle soit jamais parvenue; les fièvres intermittentes, au contraire, se sont montrées avec une fréquence inusitée.

A propos des fièvres paludéennes qui se développent chaque année à Paris pendant l'été et qui ont acquis cette fois une intensité inaccoutumée, M. Besnier fait remarquer que M. Lecadre a montré que, dans la Seine-Inférieure, la fréquence au mois de juin de la fièvre paludéenne, même à caractère pernicieux, était due à la circonstance suivante: les agriculteurs envoient chaque année, au moment de la fenaison, un certain nombre

d'hommes sur le bord de la Seine pour y faire la récolte des foins, et qui y contractent le germe d'une fièvre intermittente qui éclatera plus tard. M. Colin a montré aussi à l'hôpital du Val-de-Grâce cette fréquence des fièvres intermittentes.

Traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids. — M. LIBERMANN lit un très-important travail sur ce sujet, et dont nous donnerons le résumé lors de la discussion qui doit s'ouvrir à ce sujet à la Société des hôpitaux.

Des fausses membranes dans la pleurésie. — M. Léon COLIN présente à la Société les pièces anatomiques d'un malade qui a succombé aux suites d'une pleurésie. L'opération de l'empyème avait été pratiquée; les fausses membranes présentaient dans ce cas une épaisseur considérable.

M. MOUTARD-MARTIN a observé un cas analogue : il s'agissait d'un médecin, son ancien collègue d'internat, qui avait eu une pleurésie aiguë double ; l'épanchement s'était résorbé, mais les fausses membranes étaient en si grande quantité, qu'elles empêchaient le fonctionnement suffisant des poumons, et le malade succomba.

M. OULMONT rappelle, à propos de l'épaississement de la plèvre, le fait dont il a été témoin lors de son internat dans le service de M. Cruveilhier. Il s'agissait d'un malade portant une tumeur à la région supérieure de la poitrine, qui présentait tous les signes d'un épanchement. La ponction ne fut point faite ; cependant le malade mourut, et, à l'autopsie, on constata que la matité était produite par un épaississement de la plèvre.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 8 juillet 1874 ; présidence de M. MOUTARD-MARTIN.

Traitement du tænia. — M. Constantin PAUL communique le résultat fort avantageux qu'il a tiré des capsules d'extrait de fougère mâle et de calomel pour l'expulsion du tænia; il s'agit d'une femme de trente-cinq ans qui rendait, depuis le 5 avril, des fragments de tænia; le kousso, administré à plusieurs reprises, ne l'a jamais débarrassée complétement. Le 4 juillet elle prend seize cachets médicamenteux contenant chacun 50 centigrammes d'extrait éthéré de fougère mâle et 10 centigrammes de calomel; la dose est avalée en l'espace d'une heure. Deux heures après, la malade rendait le ver en entier.

M. BORDIER rappelle, à propos du traitement du tænia, qu'il serait peut-être utile d'expérimenter à nouveau l'acide phénique, qui a donné, entre les mains de quelques médecins, de bons effets pour la cure du tænia.

De l'usage du myrte en thérapeutique. — M. DELIOUX DE SAVIGNAC lit un travail sur ce sujet ; ce mémoire sera publié dans le *Bulletin*.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'absorption par la peau des substances dissoutes dans l'eau. — M. le docteur Léon Baudin, dans son étude sur l'absorption cutanée, passe en revue et critique les différentes opinions émises jusqu'à cette époque sur cette question. Malgré des recherches fort com-

plètes, M. Baudin a laissé cependant de côté quelques travaux importants qui viennent à l'appui de l'opinion qu'il soutient, et en particulier la thèse de Menière (d'Angers), 1873. Voici d'ailleurs les conclusions fort complètes du docteur Baudin.

I. — 1. De l'étude que nous avons faite de l'historique de la question, il résulte que l'absorption par la peau des substances dissoutes dans l'eau, autrefois admises sans conteste, est aujourd'hui niée par le plus grand nombre des physiologistes.

II. — 1. L'épiderme, par ses conditions anatomiques propres, par la disposition histologique de ses éléments, son épaisseur, son invascularité, oppose, par lui-même, une barrière presque infranchissable à l'accomplissement des phénomènes d'absorption.

2. La présence, à la surface de l'épiderme tout entier, d'une couche de vernis sébacé, couche sans cesse renouvelée, rend absolument impossible l'absorption, par la peau, de l'eau et de toutes les substances qui peuvent y être dissoutes.

3. L'existence des glandes sudoripares, la disposition histologique spéciale de la membrane interne de ces glandes et de leur conduit rend possible l'absorption de toute substance miscible à la graisse de l'enduit sébacé, et, lorsque cet enduit a été enlevé, l'absorption de l'eau et des substances qu'elle tient en dissolution.

4. L'observation physiologique confirme les résultats précédents fournis par l'étude de l'anatomie et de la physiologie rationnelle.

III. — 1. La méthode des réactions chimiques et fonctionnelles est la seule méthode expérimentale qui ait donné, et qui puisse fournir à l'étude de la question des données sérieuses et indiscutables.

2. Le petit nombre des résultats favorables à l'absorption, obtenus par l'expérience, disparaissent complétement devant la quantité des résultats qui lui sont contraires.

3. Les résultats négatifs obtenus sont absolument inattaquables; nous avons réfuté toutes les objections faites aux expériences qui les ont fournies, objections de:

a. Imperfection du procédé de recherche employé.

b. Durée insuffisante de l'application externe de la substance.

c. Degré trop élevé ou trop faible de la température à laquelle a été faite l'application de la substance.

d. Proportion ou trop faible ou trop forte de la substance dissoute.

4. Les rares expériences qui ont donné des résultats positifs tombent toutes sous le coup de l'une au moins des objections suivantes:

a. L'épiderme du sujet en expérience n'était pas dans un état d'intégrité absolue.

b. La substance, décelée dans les humeurs après l'expérience, y préexistait d'une manière normale.

c. On ne s'était pas mis complétement à l'abri d'une absorption possible par la muqueuse glando-préputiale. (L'absorption par la muqueuse anale est nulle, ou du moins tout à fait inappréciable.)

d. Le corps n'avait pas été parfaitement essuyé à la sortie du bain.

f. Il a pu y avoir absorption par les voies pulmonaires.

5. L'expérimentation est donc d'accord avec le raisonnement et l'observation pour refuser à la peau, saine et recouverte de son épiderme, la faculté d'absorber les substances dissoutes dans l'eau. (*Thèse de Paris*, 1874, nº 173.)

Injections directes de chlorhydrate de quinine dans la trachée. — M. Jousset (de Bellesme) a fait à la Société de biologie, dans la séance du 16 mai, une communication sur les injections médicamenteuses préférables, selon lui, aux injections dans les veines.

Les essais récents que M. Oré a faits avec le chloral ont démontré une fois de plus la difficulté qu'on éprouve quelquefois à administrer des médicaments auxquels on demande une action rapide, et dont le volume est trop considérable pour se prêter commodément aux injections sous-cutanées, comme le chloral, les sels de quinine, etc. M. Oré a eu recours alors à l'injection dans les veines. M. Jousset trouve ce procédé peu susceptible d'être introduit dans la pratique médicale ordinaire, et propose, en présence

de semblables difficultés, de s'adresser comme il l'a déjà fait, il y a plusieurs années, à l'iojection dans la trachée. Les deux observations qu'il apporte à l'appui sont relatives à des accès de fièvre pernicieuse arrivés à leur dernière période ; accès, qui, traités par l'injection dans la trachée de 65 centigrammes de *chlorhydrate de morphine* se terminèrent en quelques heures par la cessation complète des accidents. Il ressort de ces observations que dans des cas extrêmes, alors que la vie est presque éteinte et l'absorption générale très-ralentie, on conserve jusqu'au dernier moment pour le poumon une porte ouverte à l'action des médicaments. L'auteur recommande surtout cette méthode dans le tétanos, l'hydrophobie, le choléra, où elle lui semble appelée à rendre des services inespérés.

Le *procédé opératoire* est des plus simples et des plus pratiques. On iutroduit le trocart de la seringue hypodermique dans la trachée à un travers de doigt au-dessous du cartilage cricoïde et on injecte lentement la solution médicamenteuse, qui peut avoir alors un volume bien supérieur à ce qu'on peut injecter dans le tissu sous-cutané.

A propos de cette communication, M. Cl. Bernard fait remarquer que M. Jousset (de Bellesme) ne propose ce procédé que dans des cas d'algidité, alors que l'absorptioo sous-cutanée est très-diminuée. De plus, lorsqu'on donne un poisou à *faible dose*, il faut, pour obtenir uoe action, que la substance pénètre dans les artères, sans passer par des points d'élimination ; or, cette condition est réalisée par l'injection dans les voies respiratoires puisque l'absorption se fait par les *veines pulmonaires*. (*Progrès médical*, p. 229, mai 1874.)

VARIÉTÉS

CONCOURS. — Le concours pour une place de chef de clinique d'accouchement vient de se terminer par la nomination de M. le docteur Pinard, interne des hôpitaux.

LÉGION D'HONNEUR. — Par décret du 6 août, M. Caussé, docteur en médecine à Albi, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

NÉCROLOGIE. — MM. les docteurs GUÉRARD, médecin honoraire des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine et du comité d'hygiène ; — CULLERIER, chirurgien honoraire des hôpitaux ; — JORDAO (Abel), professeur de physiologie à l'Ecole de Lisbonne.

L'administrateur gérant : DOIN.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Considérations générales sur l'hygiène thérapeutique ;

Par M. le professeur A. Bouchardat.

La bonne direction des modificateurs hygiéniques dans le traitement des maladies est une des parties les plus importantes, mais aussi les plus difficiles de la médecine ; elle était désignée jadis sous le nom de *diététique ;* aujourd'hui ce mot est généralement employé dans un sens plus restreint : on n'y comprend guère que ce qui se rapporte à l'étude du régime alimentaire dans les maladies. Ribes donne le nom d'*hygiène thérapeutique* à tous les objets que les anciens réunissaient sous le titre de *diététique*. Cette science a donc pour objet de diriger l'emploi des modificateurs hygiéniques dans le traitement des maladies, d'en régler les conditions de manière à conduire le plus promptement et le plus sûrement possible au rétablissement de la santé. Ces moyens sont aussi nombreux que puissants ; ils ont constitué, pendant longtemps, les vraies ressources de la thérapeutique, et l'incomparable mérite de la médecine grecque, c'est de les avoir judicieusement employés. Ce sont les armes que maniaient presque exclusivement Hippocrate, les pythagoriciens, etc. Il faut arriver à Galien pour voir naître, parmi les grands observateurs de la médecine, la foi dans les médicaments composés ; les médecins grecs en employaient très-peu, et d'une si grande innocuité qu'ils pouvaient passer pour des modificateurs hygiéniques ; beaucoup de médecins de cette école ne prescrivaient les médicaments qu'à l'extérieur. Les successeurs de Galien compliquèrent la thérapeutique d'une foule de préparations dans lesquelles les drogues les plus diverses se trouvaient associées, beaucoup plus par des idées théoriques que par une saine observation. Pendant des siècles, on attacha plus d'importance à ces drogues composées qu'à la thérapeutique hygiénique, dont l'étude fut à peu près délaissée.

Au commencement du seizième siècle, Paracelse réagit avec une grande vigueur contre cette polypharmacie encombrée de tant d'éléments ridicules. Il introduisit dans la thérapeutique ou consacra l'usage de préparations de mercure, de fer, de plomb. Il

dégagea plusieurs médicaments importants de diverses associations. Il défendit, avec autant de verve que de talent, la théorie des spécifiques. Ces nouveautés éloignèrent plus complétement tout ce qui se rapportait aux études des modificateurs hygiéniques.

Les causes du succès de l'engouement pharmacologique sont faciles à comprendre. De tout temps il y a eu parmi les hommes une singulière disposition à croire aux promesses des empiriques qui leur assurent une prompte guérison par des moyens cachés. La liaison que Paracelse et ses disciples établirent entre l'astrologie, fort en honneur dans leur temps, et les médicaments énergiques qu'ils préconisaient, fut encore une des causes de leur succès. On adopta facilement l'idée que chaque maladie avait son spécifique qu'il fallait trouver. C'est à la recherche de ces spécifiques et non au développement des vérités fondamentales de la thérapeutique que se dirigèrent toutes les forces vives du corps médical. Ce mouvement continua et s'accrut par les richesses pharmacologiques que nous procura la découverte du nouveau monde. Il n'est besoin de mentionner que le quinquina et l'ipécacuanha. Puis la chimie analysa, fit connaître la composition des remèdes héroïques, et ses travaux amenèrent la découverte d'une foule de préparations d'une efficacité dans les maladies aussi grande que leur puissance.

Comment ne pas comprendre et admirer les succès éclatants de la thérapeutique pharmacologique, lorsqu'ils s'appuient sur la découverte et l'étude des propriétés de la quinine, de la morphine, de l'atropine, de la digitaline, des iodure et bromure de potassium, du chloroforme et du chloral, etc. ? Avec de pareilles armes à manier, on comprend très-bien l'amoindrissement progressif de la thérapeutique hygiénique. Il y a quarante ans à peine, on ne mentionnait à la fin des consultations que des règles banales formulées à peu près dans les mêmes termes. Ces prescriptions se bornaient généralement à l'alimentation ; et quelles prescriptions ! Pour les sectateurs de Broussais, c'était la diète ; puis, dans les convalescences, du bouillon de poulet et des viandes blanches ; ses adversaires théoriques ordonnaient des côtelettes, des viandes rôties, du vin de Bordeaux ; tout se bornait là, d'où la pensée généralement admise de l'identité de l'hygiène thérapeutique et de la médecine expectante. Nous allons voir combien diffèrent ces deux méthodes de traiter les maladies.

On donne en médecine, dit Littré, le nom d'*expectation* à des règles de conduite qui consistent à abandonner le malade aux seules ressources de la nature sans intervenir, dans le cours de l'affection, par une médication active, et en se bornant à éloigner les agents et les circonstances nuisibles.

Voulouze appelle *médecine expectante* celle qui s'abstient de tout secours ou qui n'emploie que des moyens incapables de produire un changement notable dans la suite des modifications que la maladie éprouverait sans elle. C'est la négation de l'art, le respect de la maladie ; ce respect peut être bon dans quelques conditions exceptionnelles, mais il est presque toujours mauvais. En chirurgie, où les indications sont précises, a-t-on jamais posé l'expectation comme une règle, lorsqu'il s'agit d'une luxation, d'une hernie étranglée, etc. ?

La thérapeutique hygiénique est une médecine très-puissante, mais aussi très-difficile ; elle varie dans ses indications suivant les individus, suivant l'intensité et les phases de la maladie.

« L'hygiène bien entendue est la médecine des hommes bien portants ; les moyens hygiéniques prudemment dirigés sont plus nécessaires au malade qu'à l'homme sain.

« A l'aide des seuls secours de l'hygiène, et sans l'emploi des médicaments, la plupart des maladies aiguës peuvent se terminer favorablement ; sans leur concours, les médicaments les mieux indiqués seraient toujours insuffisants. » (Chomel.)

« La thérapeutique hygiénique, dit Requin dans son remarquable ouvrage de pathologie médicale, est la base nécessaire de l'art. Ses moyens n'éblouissent pas le vulgaire, il est vrai. Mais le praticien consciencieux qui en sent toute l'importance doit approfondir cette utile étude. »

Je vais citer rapidement quelques exemples pour montrer l'importance et les difficultés de l'hygiène thérapeutique.

Personne ne méconnaît les effets si considérables, si utiles de l'abstinence pour abattre la fièvre, pour modérer les accidents des maladies aiguës. Mais que de difficultés dans la bonne direction de la diète ! Combien sont grands les dangers de l'abstinence trop prolongée à la fin des maladies aiguës ou dans leur convalescence ! Je démontrerai, lorsque j'aborderai ce sujet, que, dans ces conditions, un jour de diète peut agir plus puissamment, et le plus souvent en mal, que la saignée la plus copieuse.

Est-il besoin d'insister sur les heureux emplois du froid et des alternatives du chaud et du froid par les procédés divers de l'hydrothérapie et par d'autres méthodes? Je reviendrai bientôt sur les résultats considérables que l'on peut attendre dans les maladies aiguës de l'emploi sagement réglé de ces puissants modificateurs.

Rappelons maintenant quelques exemples se rapportant à des imminences morbides ou à des maladies chroniques très-communes.

Le vrai traitement de la goutte, de la gravelle, ne repose-t-il pas sur le judicieux et persévérant emploi des modificateurs hygiéniques?

Comment combattre sûrement l'obésité, si ce n'est par un régime sagement ordonné et par des exercices suffisants? Combien les procédés si bien éprouvés de l'entraînement des pugilastes sont plus efficaces dans cette condition que tous les médicaments les plus vantés!

Je termine par un exemple qu'une longue pratique m'a appris à connaître dans tous ses détails.

Est-ce aux drogues que je demande aujourd'hui la guérison de la glycosurie? Combien leur intervention est douteuse et souvent nuisible! Toujours, au contraire, une alimentation sagement dirigée, suivant les individualités morbides, un exercice de tous les jours suffisant pour amener la destruction du sucre, conduisent à des résultats heureux. Quand il n'existe pas encore d'irrémédiables complications, tous les glycosuriques qui ont de la volonté, de l'intelligence et de la persévérance, guérissent sans médicaments et avec la seule puissance des moyens hygiéniques.

Disons, en terminant, que cette thérapeutique hygiénique, fondée sur l'observation, guidée par les méthodes précises et nouvelles dont la science dispose, ne fait jamais de mal et du bien toujours. Mais elle exige des connaissances approfondies, une étude sérieuse et minutieuse de chaque cas individuel. Ajoutons que, pour beaucoup de maladies, elle est encore peu avancée et surtout peu goûtée des élèves et des malades même éclairés, qui aiment mieux ce qui témoigne de la puissance qu'une méthode qui demande du temps et de l'observation. On préfère toujours ce qui a l'apparence d'être facilement compris et ce qui grave aisément dans la mémoire : à telle maladie tel remède.

J'ai eu deux phases distinctes dans ma vie thérapeutique.

J'ai consacré une partie de ma jeunesse à la thérapeutique pharmaceutique, et mon âge mûr aux recherches originales de thérapeutique hygiénique. En avançant dans la vie, les jeunes médecins verront comme moi que la pharmaceutique ne tient pas toutes ses promesses, et ils reviendront bien souvent à l'emploi sagement dirigé des modificateurs hygiéniques.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement de la balano-posthite et du phimosis symptomatiques des chancres simples (1);

Par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

..... Pour compléter l'histoire de la balano-posthite et du phimosis symptomatiques des chancres simples, il me reste à vous parler du traitement.

Lorsque des chancroïdes se sont développés sur un ou plusieurs points de la muqueuse glando-préputiale, chez des personnes qu'un prépuce long et à ouverture étroite prédispose au phimosis et à la balano-posthite, il faut, autant que possible, empêcher qu'ils se multiplient et se compliquent d'un travail inflammatoire périphérique.

C'est en pareil cas surtout que les soins de propreté les plus scrupuleux, des ablutions fréquentes, des bains, des pansements bien faits et souvent renouvelés sont de rigueur.

Mais rien ne prévient mieux la balano-posthite et le phimosis que des cautérisations assez énergiques pour détruire le principe virulent des chancres et les réduire à l'état de plaie simple. Cette pratique, que je vous recommande de suivre, dans tous les cas de chancroïdes, est bien plus indiquée encore lorsque existent les conditions organiques qui rendent imminentes les complications dont je vous parle.

On pourrait même aller plus loin et profiter de ce que le malade est en traitement pour remédier, par une opération, au

(1) Leçon recueillie et rédigée par M. L. Chevalier, interne du service.

vice de conformation du prépuce. Mais il faudrait préalablement neutraliser, par une ou plusieurs cautérisations, toutes les parties imprégnées du virus chancreux. Ce serait le seul moyen d'empêcher l'inoculation de la plaie qui, sans cette précaution, se produirait infailliblement.

Tel est, messieurs, le traitement préventif de la balano-posthite et du phimosis. Il se réduit, comme vous le voyez, au traitement du chancre, qu'on fera suivre, si aucune circonstance ne s'y oppose, de l'ablation du prépuce, ou du moins de l'agrandissement, par une incision, de l'orifice préputial.

I. Admettons maintenant, et c'est là ce qui arrive presque toujours, que la balano-posthite et le phimosis sont constitués au moment où le malade vient réclamer les soins du médecin. Quelle conduite faut-il tenir? Eh bien, elle doit varier suivant les degrés de l'affection.

Or, quand on envisage la balano-posthite et le phimosis au point de vue du traitement, on peut les diviser en trois catégories qui correspondent à trois degrés de l'étendue et de la gravité des accidents.

Le premier degré comprend le phimosis avec chancres simples limités à l'orifice préputial, et une balano-posthite qui n'est que catarrhale ou légèrement inflammatoire.

Dans ces cas, qui sont les plus bénins, la peau est à peine rouge, l'écoulement très-modéré, et il n'existe qu'un peu d'œdème sous-cutané. Mais le phimosis est complet et l'orifice préputial épaissi présente, sur son bord et sa face interne, des ulcérations chancreuses dont la nature n'est pas douteuse et qui sont bien des chancroïdes. J'admets que ce diagnostic est positif.

Si rien n'indique l'existence de pareilles ulcérations plus profondément sous le prépuce, vous agirez comme s'il n'y avait ni phimosis ni balano-posthite. Après avoir mis à découvert les ulcérations chancreuses, dans la plus grande étendue possible, en ramenant un peu de force le prépuce en arrière, vous nettoicrez leur surface à l'aide de lavages à l'eau alcoolisée, vous la dessécherez avec de la charpie et puis vous la cautériserez vigoureusement sur tous les points.

Je me sers, comme caustique, d'une solution de chlorure de zinc à saturation. Je l'applique sur les chancres avec un petit

pinceau de blaireau. Afin qu'elle pénètre bien les tissus compris dans la sphère de virulence, j'en fais trois ou quatre applications dans la même séance, à cinq ou six minutes d'intervalle. L'avantage de cette solution de chlorure de zinc, c'est que, en se répandant un peu partout au voisinage des chancres, elle atteint des points qui échappent à la vue. De plus, elle est inoffensive pour toutes les parties qui ne sont pas encore dépouillées de leur épithélium. C'est cette double raison qui m'a fait lui donner la préférence. L'eschare qu'elle produit est d'un blanc grisâtre. Elle met en général quatre ou cinq jours à se détacher, et quand elle est tombée, au lieu de l'ulcération fongueuse à bords déchiquetés et relevés du chancre, on voit une solution de continuité à bords plats, recouverte de bourgeons charnus de bonne nature, dont la cicatrisation ne tarde pas à commencer et se continue sans interruption jusqu'à la guérison complète.

N'oubliez pas, messieurs, que dans ce premier degré il n'y a pas de chancre sur la rainure ni en d'autres points de la cavité glando-préputiale. S'il en était autremet, la cautérisation dont je viens de parler serait inutile. La plaie résultant de cette cautérisation ne tarderait pas en effet à être inoculée par le pus provenant des ulcérations sous-préputiales situées au-dessus d'elle et deviendrait promptement chancreuse. Vous recommenceriez l'opération indéfiniment qu'elle serait toujours suivie du même résultat, si on n'avait pas pris soin d'éteindre préalablement la virulence des lésions placées dans la profondeur de la cavité glando-préputiale.

II. Lorsque les ulcérations chancreuses ne dépassent pas le limbe préputial, il est rare que les phénomènes de balano-posthite soient très-prononcés. Cependant, si le rayonnement inflammatoire des chancres est un peu vif et s'étend au loin sur la muqueuse préputiale, il survient un flux plus abondant, de la tuméfaction œdémateuse, de la rougeur cutanée ; en un mot, des symptômes qui indiquent qu'une balano-posthite inflammatoire ou catarrhale est venue compliquer le phimosis et les chancres.

Il faut alors traiter aussi cette affection, et voici comment :

Vous ferez faire trois ou quatre fois par jour des injections abondantes, avec de l'eau alcoolisée, entre le gland et le prépuce, pour débarrasser la cavité glando-préputiale du muco-pus qui y

stagne et pour nettoyer les deux muqueuses. Ensuite vous prescrirez, après chacun de ces lavages, une injection substitutive destinée à détruire l'action inflammatoire morbide qui s'est établie sur la muqueuse glando-préputiale et à la remplacer par une action inflammatoire saine qui aura de la tendance à guérir spontanément.

Les meilleures injections substitutives, en pareil cas, sont les injections avec une solution de nitrate d'argent. Si le catarrhe balano-préputial est très-modéré, vous emploierez une solution faible, celle au centième par exemple. Si elle est intense, servez-vous de la solution au trentième, que j'ai l'habitude de prescrire dans la plupart des cas.

Ainsi, messieurs, quand vous aurez à traiter un phimosis symptomatique de chancres limités au limbe, vous cautériserez les chancres avec une solution de chlorure de zinc à saturation. Si, outre le phimosis et les chancres, il se produit une balano-posthite catarrhale ou inflammatoire, mais non chancreuse, vous prescrirez des injections détersives à grande eau et vous ferez suivre chacune d'elles d'une injection au nitrate d'argent, dont le titre variera d'un trentième à un centième, suivant le cas.

De cette façon vous guérirez, dans un délai assez court, les chancres et la balano-posthite.

Mais il est à craindre que ce phimosis persiste ; bien plus, si les chancres ont été profonds et ont détruit toute l'épaisseur de la peau, leur cicatrisation rendra l'orifice préputial plus rigide et plus étroit qu'il ne l'était pendant leur période d'activité. Vous aurez alors une lésion fixe, une sorte d'infirmité à laquelle il faudra nécessairement remédier, à moins que le malade ne s'en accommode.

III. Supposons qu'on vous demande de la faire disparaître : à quel moment ferez-vous l'opération ?

Sur ce point, les avis peuvent être partagés. Les uns conseilleront de temporiser et d'attendre que le chancre et la balano-posthite soient complétement guéris pour attaquer le phimosis. D'autres, moins prudents peut-être, mais plus soucieux des inconvénients que peut avoir pour le malade un traitement trop prolongé, engageront à le débarrasser du même coup des chancres, de la balano-posthite et du phimosis.

Vous voyez où sont les avantages et les dangers de cette dernière manière d'agir. Elle abrége le traitement, mais elle expose à l'inoculation de la plaie qu'on est obligé de faire pour agrandir l'orifice préputial.

Je crois, messieurs, qu'il ne faut pas exagérer les dangers qui résulteraient de l'inoculation de cette plaie. En admettant qu'elle devienne chancreuse, on pourrait toujours la ramener à l'état de plaie simple et de bonne nature, au moyen de cautérisations énergiques.

Mais n'est-il pas possible d'empêcher qu'elle ne s'inocule? Avant de porter l'instrument tranchant sur le prépuce, si vous avez eu soin de détruire préalablement le principe virulent des chancres par le procédé que je vous ai indiqué ci-dessus, sera-t-il nécessaire que la cicatrisation de ces chancres soit complète pour procéder à l'opération ?

Non, messieurs, et je pense qu'il est d'une bonne pratique d'attaquer le phimosis quatre ou cinq jours après avoir commencé le traitement des chancres et de la balano-posthite.

Voici donc comment je vous conseille d'agir : neutralisez les chancres du limbe aussi complétement que vous le pourrez à l'aide du chlorure de zinc ; faites des injections détersives et substitutives dans la cavité glando-préputiale ; puis, si vous voyez que le résultat que vous cherchiez est obtenu, c'est-à-dire si les ulcérations virulentes vous semblent réduites à l'état d'ulcérations saines, et surtout si rien ne vous indique qu'il s'est formé plus haut, dans la cavité glando-préputiale, d'autres ulcérations chancreuses, n'hésitez pas à opérer après quatre ou cinq jours d'attente.

IV. Quel est le procédé opératoire qu'il convient d'employer ? Chacun d'eux peut trouver son indication. C'est la longueur du prépuce qui décide de l'opportunité de telle ou telle méthode.

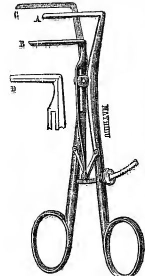
Si le prépuce est court et que son orifice soit appliqué immédiatement sur le gland, vous vous contenterez de l'incision médiane supérieure.

Si le prépuce est long et que son orifice soit éloigné du gland, il faudra faire une circoncision complète, c'est-à-dire amputer une étendue plus ou moins considérable de l'organe.

La présence des chancres ne doit modifier en rien la manière

d'agir ordinaire. Du moment que vous êtes décidé à opérer, faites abstraction de la nature chancreuse du phimosis et agissez comme dans un phimosis ordinaire, congénital ou acquis, exempt de toute affection morbide.

On a conseillé aussi la dilatation forcée de l'orifice préputial. Elle n'est applicable que dans les cas où le phimosis est très-incomplet. Encore a-t-elle l'inconvénient de n'élargir l'anneau qu'au prix de déchirures qui, en se cicatrisant, le rétréciraient de nouveau et par conséquent l'aggraveraient au lieu de le guérir.



Ce procédé a joui d'une certaine vogue, et cette vogue était due sans doute en grande partie à l'instrument ingénieux dont on se sert. Il a été inventé par Nélaton et exécuté par M. Mathieu. Le voici avec ses trois branches qui s'écartent, deux latéralement et une en bas, lorsqu'on rapproche ses deux anneaux. Ces trois branches, étant introduites dans l'orifice préputial, l'élargissent donc en trois sens, et les bords du limbe forment, pendant l'opération, un triangle équilatéral qui devient de plus en plus tendu, à mesure qu'on exerce sur les anneaux une pression plus énergique.

Si on emploie la dilatation pour traiter le phimosis symptomatique des chancres simples, les déchirures qu'elle cause pourront s'inoculer aussi facilement que les plaies faites par un instrument tranchant. Elle n'offre donc, à cet égard, aucun avantage, et, comme la plupart du temps elle n'est qu'un simple palliatif, je crois qu'il faut la rejeter d'une manière générale et ne la réserver que pour les cas où le phimosis est très-peu prononcé. Alors elle peut donner aisément à l'orifice la dimension nécessaire pour permettre de découvrir le gland jusqu'à la couronne et jusqu'à la rainure.

En dehors de ces cas, recourez à l'instrument tranchant.

Pour faire l'incision médiane supérieure, qui est indiquée lors-

que le prépuce est court, vous vous servirez d'un bistouri plutôt que de ciseaux.

Vous prendrez un bistouri à lame étroite. Pour en émousser momentanément la pointe, vous la piquerez dans une petite boulette de cire. Vous l'enduirez d'huile, et, ainsi préparé, vous le ferez glisser à plat entre le prépuce et la face dorsale du gland. Afin que cette introduction ait lieu plus aisément, vous saisirez de la main gauche, entre le pouce et l'index, un point latéral de l'orifice, tandis qu'un aide fixera de la même façon le point opposé. Vous pousserez avec précaution l'instrument jusqu'au fond du sillon qui existe entre le gland et le prépuce. Quand il sera arrivé là, vous tournerez son tranchant en haut, vous traverserez avec sa pointe la muqueuse et la peau au niveau du sillon glando-préputial, puis vous inciserez d'un seul coup, et d'arrière en avant, le prépuce dans toute sa hauteur.

La rétraction de la peau étant toujours un peu plus grande que celle de la membrane muqueuse, il faut quelquefois prolonger l'incision de celle-ci jusqu'au niveau du point où la peau s'est rétractée.

Le prépuce, ainsi divisé, forme deux lambeaux triangulaires qui s'écartent immédiatement et laissent tout le gland à découvert.

Quand ces lambeaux sont trop grands, il faut les exciser. Pour cela on les tend en les saisissant par leur sommet et on les coupe à leur base avec de forts oiseaux courbes, depuis la rainure jusqu'au filet, de telle sorte que les deux incisions réunies circonscrivent un ovale au centre duquel est le gland.

On lie ensuite ou on tord les artères, s'il se produit une petite hémorrhagie artérielle, ce qui est rare, parce que, dans ce procédé, les artères du filet sont respectées. Puis on procède au pansement.

Dans un phimosis ordinaire on pose des serres-fines et tout est dit. Mais, dans un phimosis chancreux, il importe d'explorer préalablement tous les points de la muqueuse glando-préputiale pour voir s'il n'y a pas quelque ulcération chancreuse soit sur le gland, soit dans la rainure, soit au voisinage du filet. Si on en découvre, il faudra l'absterger, l'essuyer, puis la cautériser plusieurs fois, à trois ou quatre minutes d'intervalle, avec la solution de chlorure de zinc. En même temps on lavera inces-

samment la plaie résultant de l'opération, avec de l'eau fortement alcoolisée, pour la débarrasser du muco-pus virulent qui aurait pu se fixer sur elle et pour le neutraliser sans recourir à la cautérisation.

Quand toutes ces précautions auront été prises, on rapprochera la muqueuse et la peau et on les unira avec des serres-fines dont le nombre sera proportionné à l'étendue de la plaie. Il suffira de les laisser huit ou dix heures en place, et même moins, surtout s'il y a une réaction inflammatoire violente et que de petits points de sphacèle menacent de se faire au niveau des points comprimés.

En vous conformant à toutes ces recommandations, il est probable que vous mènerez à bien le traitement d'un phimosis chancreux se présentant dans les conditions qui ont été spécifiées.

Le pis qui puisse arriver, c'est que la plaie de l'opération s'inocule. Eh bien, si, au bout de trois ou quatre jours, vous voyez que cette plaie non-seulement ne se réunit pas par première intention, mais encore s'ulcère, se creuse, s'élargit, devient fongueuse et sécrète une sanie purulente, etc., cautérisez-la vigoureusement avec le chlorure de zinc. Si une seule cautérisation ne suffit pas, faites-en deux ou trois ; enfin, éteignez la virulence et ramenez la solution de continuité, devenue chancreuse, aux conditions d'une plaie simple tendant naturellement à la cicatrisation.

Sans doute il faudra du temps pour que la guérison soit complète, mais aussi vous aurez obtenu un double résultat, puisque vous aurez détruit les chancres et fait disparaître pour toujours la disposition organique qui prédisposait au phimosis.

V. Prenons maintenant l'autre hypothèse. Il s'agit toujours de chancres du limbe préputial compliqués de phimosis ; mais ici le prépuce est très-long. Eh bien, que ferez-vous en pareil cas ? Commencez par détruire le principe virulent du chancre avec des cautérisations profondes ; détergez et modifiez l'intérieur de la cavité glando-préputiale avec des injections alcooliques et des injections substitutives; puis, au bout de quatre ou cinq jours, faites l'opération de la circoncision, comme s'il n'existait aucune affection morbide du gland et du prépuce.

Je vous engage à adopter la méthode suivante : vous tracerez

sur la peau, avec une plume, un peu en avant de la couronne et parallèlement à elle, une ligne elliptique qui embrassera toute la circonférence du prépuce. Vous attircrez au-devant du gland la portion du prépuee antérieure à cette ligne. Au niveau de cette ligne vous étreindrez le prépuee avec une longue pince à pression continue, qui se trouvera ainsi obliquement appliquée dans la direction de la coupe naturelle du gland. Il faut qu'elle empiète un peu plus sur le dos que sur la partie inférieure de la verge, afin que le filet soit rcspecté. Cela fait, on coupe d'un trait de bistouri la portion du prépuce située au-devant de la pince. Puis on enlève cettc pince, et le gland se trouve mis à nu par la rétraction de la peau et de la muqueuse. La peau, dans ce procédé, est plus fortement attirée en avant que la muqueuse. Il en résulte que, dans ce qui reste du prépuce, il y a toujours plus de muqueuse que de peau. Aussi est-on souvent obligé de fendre cette dernière membrane jusqu'à la rainure et d'exciser les deux lambeaux triangulaires qui en résultent, pour qu'elle puisse être affrontée convenablement avec la peau.

Afin d'éviter cet inconvénient on a inventé divers procédés qui ont pour but d'entraîner simultanément en avant la peau et la muqueusc avant de les saisir avec la pince à pressiou continue. Vidal les étreignait en bas et en haut, au moyen de deux pinces dont il sc servait pour les attirer au-devant du gland. M. Ricord les transperce avec une aiguille munie d'une petite boulette de cire, qu'on glisse entre le gland ct le prépuce et dont on fait sortir la pointe au niveau de la ligne de l'incision. On place ensuite la pince et on coupe le prépuce entre elle et l'aiguille.

Je ne vous en dirai pas plus long sur l'opération du phimosis ; ce n'est pas ici le lieu de passer en revue les nombreux procédés de la circoncision. Qu'il vous suffise de savoir que ces procédés sont applicables dans les phimosis chancreux comme dans les phimosis ordinaires et qu'il n'y a aucune raison de modifier celui qu'il paraît le plus convenable d'adopter.

Après avoir pratiqué la circoncision, il faut, comme dans le cas que je supposais plus haut, examiner minutieusement les surfaces mises à nu et cautériser les chancres, s'il en existe dans la rainure ou sur le gland. On lavera ensuite la plaie avec de l'eau alcoolisée et on appliquera les serres-fines. Enfin, vous prendrez toutes les précautions que je vous ai indiquées pour empê-

cher l'inoculation de la plaie. Si vous n'y parvenez pas, combattez-en les effets par la cautérisation et traitez la plaie devenue chancreuse comme un chancroïde ordinaire.

Ce traitement est aussi radical que possible, puisqu'il détruit les chancres et qu'il les enlève, en même temps qu'il détruit pour toujours le phimosis et la disposition organique qui le produit. Il est d'une application facile, et comme les chancres sont limités au prépuce, il n'y a généralement aucune circonstance qui le contre-indique.

VI. Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi. Lorsque les chancres sont situés profondément dans la cavité glando-préputiale, c'est-à-dire sur la couronne du gland, ou même sur la partie moyenne de la muqueuse préputiale, et lorsqu'il existe en même temps un phimosis, il devient impossible de les attaquer avec des caustiques assez violents pour détruire leur virulence.

C'est là, messieurs, le deuxième degré de la balano-posthite et du phimosis chancreux, envisagés au point de vue du traitement. Que faire en pareil cas ? Une double alternative également fâcheuse se présente, car on est alors obligé de se contenter d'un traitement palliatif, ou bien, si l'on a recours au traitement radical, la plaie deviendra fatalement chancreuse.

Vous rappelez-vous le malade dont je vous ai raconté l'histoire dans ma première leçon sur les balano-posthites ? Il offrait le type de ce deuxième degré de l'affection dans laquelle les chancres sous-préputiaux restent larvés pendant longtemps et ne sont diagnostiqués qu'au moyen de l'inoculation, ou des ulcérations chancreuses qui finissent toujours par se produire sur le limbe préputial.

Chez lui, le résultat positif de l'inoculation nous avait éclairé sur la nature de la balano-posthite, et plus tard l'apparition de chancres mous sur l'orifice avait confirmé le diagnostic.

Ce malade est encore dans nos salles. Depuis quinze jours que je vous l'ai montré, son état s'est amélioré, comme vous pourrez vous en assurer. Le prépuce et la verge sont beaucoup moins tuméfiés, la peau est moins rouge et l'œdème sous-préputial a considérablement diminué. Mais il s'écoule toujours de la cavité glando-préputiale une grande quantité de muco-pus, et les chancres du limbe sont encore en pleine activité.

Il y a maintenant quarante-deux jours qu'il est malade, et vous voyez que la guérison du chancre n'est guère avancée, bien que tous les phénomènes inflammatoires soient fort atténués.

Il est vrai que je n'ai eu recours qu'à un traitement palliatif. Ainsi, j'ai prescrit des bains et des cataplasmes émollients et j'ai fait faire des injections détersives, suivies d'injections de nitrate d'argent au trentième. Quand les chancres du limbe se sont déclarés, je les ai cautérisés au chlorure de zinc. Mais, comme je le prévoyais, cette cautérisation a été inutile ; le muco-pus provenant de la partie supérieure du prépuce les a inoculés et rendus de nouveau virulents.

Voilà, messieurs, où nous en sommes, après un mois de traitement palliatif. Il s'est produit un mieux notable, puisque le processus inflammatoire est à peu près arrêté. Quant aux chancres sous-préputiaux et à ceux du limbe, ils persistent toujours, et le phimosis est aussi prononcé qu'auparavant. Il le sera bien plus encore après la cicatrisation des chancres du limbe.

Eh bien, supposez qu'au lieu d'employer le traitement palliatif, j'eusse, dès les premiers jours, pratiqué l'opération du phimosis, que serait-il arrivé ? Il est probable que le malade serait guéri maintenant tout à la fois et de ses chancres et de son phimosis.

Voici sans doute de quelle manière ce résultat aurait été obtenu : le prépuce n'étant pas trop long, je me serais contenté de l'incision médiane supérieure, comprenant toute la longueur de l'organe. Cette incision aurait mis à nu les chancres sous-préputiaux. Je les aurais immédiatement cautérisés. Mais cette cautérisation trop tardive n'aurait pas empêché, malgré toutes les précautions que je n'aurais pas manqué de prendre, les deux lèvres de l'incision de s'inoculer. J'aurais donc eu à traiter plus tard et les chancres balano-préputiaux et les deux plaies chancreuses résultant de l'incision. Avec des cautérisations énergiques renouvelées plusieurs fois dans les premiers jours, j'aurais rapidement éteint la virulence chancreuse, et converti toutes ces solutions de continuité en plaies de bonne nature, qui seraient actuellement cicatrisées.

Je crois donc, messieurs, que, dans la balano-posthite avec chancres sous-préputiaux et phimosis, il vaut mieux pratiquer l'opération que d'employer un traitement palliatif, toujours très-

long, incomplet, et qui de plus offre le désavantage de laisser persister l'étroitesse du prépuce. Il y a tout bénéfice pour le malade à subir une opération, peu grave en définitive, et qui a pour résultats certains : 1° de dégorger les tissus enflammés ; de rendre, par conséquent, impossible la complication érysipélateuse et gangréneuse, toujours à craindre dans des cas semblables, pour peu que le processus irritatif soit un peu exaspéré ; 2° de mettre à nu tous les chancres larvés de la cavité glando-préputiale, ce qui permet d'éteindre immédiatement en eux le principe virulent ; 3° de remédier du même coup et d'une façon définitive à l'étroitesse congénitale ou acquise du prépuce.

Les seuls inconvénients sont : 1° de présenter quelques difficultés lorsque l'inflammation est très-intense et que les tissus sont tuméfiés ; 2° d'exposer presque fatalement les plaies de l'opération à devenir chancreuses.

Je vous ai dit comment on obviait à ce dernier inconvénient au moyen de la cautérisation. Quant au premier, c'est-à-dire aux difficultés que créent pour l'opérateur les conditions morbides du prépuce, il est difficile de vous donner des règles précises pour les atténuer ou les surmonter. Mais, en général, on en vient facilement à bout.

Le procédé à employer est dicté ici, comme dans tous les cas, par la longueur du prépuce. Si le prépuce est court, vous vous contenterez de l'incision médiane supérieure. Si, au contraire, le prépuce est long, vous pratiquerez la circoncision en amputant une étendue plus ou moins considérable de la peau de l'organe. Dans les deux opérations, vous vous conformerez aux conseils que je vous ai donnés plus haut, et sur lesquels il est inutile de revenir.

N'y aurait-il pas quelque moyen propre à prévenir l'inoculation des plaies résultant de l'incision ? Je ne le crois pas. Les cautérisations immédiates des chancres sous-préputiaux avec la solution de chlorure de zinc, des lavages répétés avec de l'eau fortement alcoolisée, telles sont, je vous le répète, les précautions les plus rationnelles et les plus efficaces.

Peut-être qu'en cautérisant tout de suite, c'est-à-dire avant leur réunion, les lèvres de la plaie, soit avec le perchlorure de fer, soit avec une solution de chlorure de zinc, ou de nitrate d'argent, on empêcherait l'inoculation. Mais, au bout du compte, ne vaut-

il pas mieux attendre que cette inoculation soit un fait accompli ? Ne pourrait-il pas se faire qu'elle n'eût pas lieu ? et n'aurait-on pas alors inutilement brûlé la plaie et retardé la guérison ?

VII. Nous venons d'examiner, au point de vue du traitement, ce que je considère comme le premier et le deuxième degré de la balano-posthite chancreuse, avec ou sans phimosis. Il nous reste maintenant à nous occuper des cas les plus graves qui forment le troisième degré, c'est-à-dire de ceux dans lesquels l'inflammation balano-préputiale est érysipélato-phlegmoneuse ou gangréneuse.

Vous vous souvenez sans doute des deux cas que je vous ai rapportés, et vous avez été frappés de la rapidité avec laquelle le processus inflammatoire avait abouti au sphacèle. Il faut avant tout prévenir cette terminaison, quand elle est imminente, et qu'on est appelé à temps. Or le plus sûr moyen d'y arriver, c'est de fendre le prépuce dans toute sa hauteur et son épaisseur, depuis le limbe jusqu'à la rainure balano-préputiale. On remplit ainsi plusieurs indications urgentes : les tissus se dégorgent du sang et de la sérosité plastique dont ils étaient surchargés ; la pression réciproque que le prépuce et le gland exerçaient l'un sur l'autre n'existe plus ; les produits morbides peuvent s'écouler librement, et enfin toutes les parties malades sont mises à découvert.

Si la gangrène ne s'est pas encore emparée des chancres sous-préputiaux, après les avoir soigneusement abstergés, on les cautérisera avec la solution de chlorure de zinc. S'ils sont gangrenés, une pareille opération serait tout à fait inutile, puisque la gangrène, bien plus puissante et plus sûre encore dans ses effets que tous les caustiques, aurait déjà complétement détruit la sphère de la virulence. Je ne suis pas même certain qu'une violente inflammation érysipélato-phlegmoneuse ne soit capable de produire ce résultat sans le secours du sphacèle. Aussi, messieurs, je crois que, dans les cas de balano-posthites à inflammation violente, on court moins de risques que dans les autres degrés, de voir les lèvres de la plaie s'inoculer. Il faut donc opérer hardiment, et ne pas s'effrayer de la large plaie qui résulte de l'opération. Peu à peu elle diminue, à mesure que les phénomènes inflammatoires s'apaisent, et que les tissus malades, se dégorgeant des liquides qui les imbibent, reviennent peu à peu aux conditions de l'état normal.

Ne songez pas, dans ces cas-là, à obtenir une réunion par première intention. Contentez-vous, après avoir nettoyé scrupuleusement toutes les parties de la cavité glando-préputiale et cautérisé les chancres, s'il y a lieu, de relever la verge pour qu'elle se trouve placée dans la position la plus favorable à la circulation sanguine. Puis vous la ferez envelopper de compresses imbibées dans de l'eau fortement alcoolisée, qu'on aura soin de renouveler toutes les dix minutes, afin de maintenir constamment les parties malades sous l'influence hyposthénisante d'une température basse.

Au bout de cinq à six jours, et même moins, quand le dégorgement des parties se sera effectué, on pourra compléter l'opération, en excisant les lambeaux triangulaires du prépuce, s'ils sont trop longs.

Lorsque les lèvres de l'incision s'inoculent, il faut les cautériser.

Pourrait-on, en pareille occurrence, pratiquer la circoncision complète? L'énorme tuméfaction de l'organe ne se prête généralement pas à cette méthode, tandis qu'il est toujours possible de faire l'incision médiane supérieure, et de remédier plus tard par l'excision à ce qu'elle a d'imparfait ou d'incomplet.

VIII. Supposons maintenant, messieurs, que vous ne soyez appelés qu'au moment où les eschares sont déjà formées sur le prépuce. Que ferez-vous?

Eh bien, si le processus gangréneux n'est qu'à son début, vous opérerez absolument comme dans le cas précédent, c'est-à-dire que vous ferez une incision médiane supérieure depuis le limbe jusqu'au cul-de-sac préputial. Le pansement sera le même que dans les autres cas, et consistera en compresses froides fréquemment renouvelées. L'incision médiane est le meilleur moyen pour arrêter la gangrène et l'empêcher d'envahir des parties qu'elle doit respecter, pour rester salutaire. A ce moment, en effet, le bénéfice qu'on peut attendre d'elle, c'est-à-dire la neutralisation du chancre par le sphacèle, est déjà produit. Il n'y a donc aucun risque d'inoculation à courir en faisant l'incision.

Si la tuméfaction des parties le permettait, il serait même avantageux de faire disparaître immédiatement l'irrégularité des lambeaux, qui résulte de la destruction d'une partie plus ou moins

considérable du prépuce par la gangrène. Les dentelures, les sinuosités seraient donc excisées avec de forts ciseaux, et de cette façon on obtiendrait des lambeaux à peu près réguliers, qui, après la cicatrisation, ne laisseraient pas d'appendices préputiaux inutiles et choquants.

Etes-vous appelés auprès du malade lorsque la gangrène a déjà produit tout son effet, votre rôle sera plus limité encore. L'expectation est, en effet, formellement indiquée ; contentez-vous de faire des pansements appropriés.

Quelques jours après, quand les eschares seront tombées, on se rendra mieux compte des pertes de substance ; on verra surtout quelles sont les parties respectées par la gangrène, qu'il convient d'exciser.

On n'attendra pas que la cicatrisation soit complète pour régulariser les lambeaux, pour enlever les saillies, les dentelures et même la partie antérieure du prépuce tombée au-dessous du gland, comme cela arrive quand cet organe fait hernie à travers l'ouverture de la face supérieure du prépuce. On fera cette petite opération aussitôt après la chute des eschares.

A ce moment, vous le savez, il n'y a plus aucune crainte à avoir relativement à l'inoculation. Tous les chancres sous-préputiaux ont été détruits par la gangrène.

Il se présentera cependant un cas où l'inoculation peut se faire, et où l'on doit en courir le risque. C'est lorsqu'il existe un chancre perforant du prépuce, qui ronge la moitié supérieure de l'organe, en y creusant une ouverture par laquelle passe le gland.

Bien que les bords de cette ouverture soient virulents, il faudra se servir de l'instrument tranchant. On emploiera : 1° le bistouri, pour fendre la languette de peau qui sépare le chancre de l'orifice préputial ; 2° les ciseaux, pour exciser les lambeaux irréguliers qui résultent du chancre et de cette incision.

L'inoculation est presque infaillible. Si on ne peut la prévenir, il faut du moins en neutraliser les effets le plus tôt possible avec des cautérisations profondes.

Quant au traitement général des balano-posthites gangréneuses, il se réduit à l'administration de toniques destinés à combattre les phénomènes ataxo-adynamiques. On donnera un peu de rhum ou d'eau-de-vie, si la prostration des forces est très-grande et si

le malade a des habitudes alcooliques. On se contentera de vin de quinquina dans les cas légers. Je fais prendre aussi habituellement quelques purgatifs et je nourris fortement le malade dès que le pouls est tombé et que la défervescence a eu lieu.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Nouvelles recherches sur le podophyllin ;

NOTE SUR LES RÉSULTATS OBTENUS DANS LE SERVICE DE M. DEMARQUAY ET SOUS SA DIRECTION

Par M. Gérard Marchant, élève du service.

Un intéressant travail de M. le docteur Constantin Paul sur le *Traitement de la constipation habituelle par le podophyllin* (1) est venu récemment appeler de nouveau l'attention des médecins sur ce médicament. M. Demarquay, chirurgien de la Maison municipale de santé, a voulu, à son tour, entreprendre une sérieuse étude du podophyllin ; c'est donc sous son inspiration et constamment guidé par ses conseils que nous avons écrit ce travail ; son service, composé d'un grand nombre de malades femmes, présentait d'ailleurs un champ tout particulier d'observation à ce sujet. Plus que personne notre savant maître sentait la nécessité de trouver un médicament qui réunît les conditions de facilité d'administration, de sûreté d'action et exempt des inconvénients, souvent graves, des purgatifs généralement employés, en un mot un *régulateur* des fonctions intestinales. Le podophyllin réunit-il ces qualités ? C'est ce dont le médecin pourra juger après la lecture de cette note.

Il nous a semblé bon de faire précéder cette étude de quelques mots sur l'histoire naturelle et la pharmacologie de ce médicament. Nous les devons à l'extrême obligeance de M. Delpech, qui a déjà traité cette partie de matière médicale dans le mé-

(1) *Du traitement de la constipation habituelle par le podophyllin* (mémoire lu à la Société de thérapeutique, avril 1873), par M. le docteur Constantin Paul, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

moire de M. Constantin Paul ; nous transcrivons la note qu'il a bien voulu nous remettre.

« Le podophyllin est cette matière résineuse obtenue du rhizome du *podophyllum pellatum*, plante sauvage des Etats-Unis de l'Amérique du Nord, qu'on désigne quelquefois sous le nom d'*ipécacuanha de la Caroline*. Cette plante est de la famille des Berbéridacées ; de Candolle en fait une famille dite *des Podophyllacées*. Le fruit du podophyllum est une sorte de baie globuleuse, charnue, contenant un grand nombre de graines. Ce fruit est mangé sans danger par les enfants en Amérique. Le rhizome est gros comme le doigt, conservant de place en place des radicules et des radicelles ; son écorce est d'un gris brun foncé.

« C'est à la formule de la pharmacopée britannique (édition de 1867) qu'il faut s'adresser pour obtenir le podophyllin.

« Voici sommairement ce procédé :

« Après avoir préparé une teinture de podophyllum par épuisement du rhizome, avec l'alcool à 80 degrés (nous avons modifié ce procédé en employant l'alcool à 70 degrés pour terminer l'opération), on distille pour retirer l'alcool. Le liquide resté dans l'alambic est versé lentement dans trois fois son volume d'eau contenant le vingt-quatrième de son volume d'acide chlorhydrique. Le produit déposé est bien lavé et séché avec soin.

« La pharmacopée des Etats-Unis, qui suivait le procédé de M. Cadburg, vient d'adopter de préférence le procédé britannique dans sa nouvelle édition de 1873. En voici la raison : c'est que le podophyllin de M. Cadburg ne renfermait pas la berbérine qui est contenue dans le podophyllin de la pharmacopée britannique à l'état de muriate insoluble. La berbérine alcaloïde tonique fait partie constituante du podophyllum. La résine qui la renferme est donc une représentation plus fidèle des principes contenus dans le *podophyllum pellatum*.

« En résumé, des nombreuses expériences entreprises par nous, nous sommes arrivés à conclure que le podophyllin, comme le jalap, est composé de deux matières résineuses. L'alcool entre 60 et 70 degrés serait le dissolvant de ces deux résines. L'une des deux est soluble dans le chloroforme, l'éther, l'alcool fort. L'autre, au contraire, est insoluble dans ces dissolvants.

« Le podophyllin est insoluble dans l'eau, ainsi que les deux

substances résineuses que nous y avons distinguées et obtenues : il ne renferme ni gomme ni amidon, il contient de la berbérine. Le professeur Buckeim a retiré du podophyllin un acide qu'il a nommé *acide podophyllique*, et qui, d'après ce savant, en constituerait le véritable principe actif. Son activité serait même des plus vives, et produirait une violente purgation à dose très-faible. »

Voici quelques formules de pilules usitées en France, en Angleterre et aux Etats-Unis :

Podophyllin.	0g,03
Poudre de gingembre	0 ,03
Miel	Q. S.

Pour une pilule. Dr Constantin Paul.

Résine de podophyllin.	0g,03
Extrait de jusquiame	0 ,02
Savon médicinal	0 ,02 (1)

Pour une pilule.

Poudre de myrrhe.	2g,60
— savon.	5 ,85
Extrait de jusquiame	3 ,25
Résine de podophyllin.	0 ,75

Mêlez et divisez en 48 pilules. Chacune contient un quart de grain de podophyllin.

Dr Th. Brevois (2).

Action thérapeutique du podophyllin. — Trois seulement des quarante malades qui forment la base de cette étude et auxquels nous avons administré le podophyllin, sont restés réfractaires à ce médicament. Empressons-nous de dire qu'ils étaient atteints, l'un de cancer de l'utérus, l'autre d'un corps fibreux du même organe et le troisième d'un rétrécissement du rectum, maladies dans lesquelles la constipation, sous la dépendance d'un obstacle mécanique, est opiniâtre. Reste donc la proportion de trente-sept quarantièmes, proportion excellente qui parle déjà en faveur du médicament.

Rapidité d'action. — C'est environ douze heures après l'admi-

(1) Ou 1, 2 centigrammes, suivant les âges et la sensibilité des malades.
(2) *Pharmaceutical Journal and Transactions*, 1871.

nistration des pilules de podophyllin que ses effets se font sentir. Pour établir ce chiffre nous avons additionné le nombre d'heures qui s'était écoulé entre le moment d'administration du podophyllin et ses premiers effets, nombre d'heures exactement noté dans 25 de nos observations; or, nous avons obtenu le nombre 300 (représentant la somme des heures) qui, divisé par 25 (équivalent au total des observations) donne la moyenne 12. Mais ici, comme toujours, la statistique a le défaut de ses qualités, car si ce nombre 12 représente la moyenne exacte, il s'en faut de beaucoup qu'il réponde constamment à la réalité. Il nous paraîtrait fastidieux de placer sous les yeux du lecteur un tableau fournissant l'analyse du fait que nous avançons. Contentons-nous de dire que le plus grand écart entre ces différents moments d'action a varié entre sept et dix-neuf heures.

La connaissance de ce laps de temps, nécessaire pour agir, a suggéré à un de nos collègues et amis, M. Louis Rivet, interne de la maison de santé du docteur Brierre de Boismont, l'idée d'employer ce médicament chez les aliénés gâteux. En leur administrant le podophyllin le soir on a pu régulariser leurs selles involontaires, les prévenir et obvier ainsi en partie aux pénibles inconvénients qui résultent de cette infirmité; nous verrons plus tard qu'une telle médication n'offre aucun danger.

Il ne semble pas qu'il y ait de loi à établir entre la dose du médicament et sa plus ou moins grande rapidité d'action, puisque les malades chez lesquels ces effets se sont fait sentir au bout de sept ou huit heures avaient pris 2 centigrammes seulement du médicament, et que d'autres, chez lesquels ces effets ont été plus tardifs (quatorze, dix-huit, dix-neuf heures), avaient été soumis à des pilules de 3, 4 centigrammes.

Si la nature de l'affection dont la constipation est le symptôme, l'âge du malade ne paraissent jouer aucun rôle, nous verrons de quelle valeur sont ces éléments pour le dosage du médicament.

Effets du podophyllin. — Il est donc établi expérimentalement que le podophyllin n'agit que douze heures environ après son administration. Quels sont ces effets? C'est ici que le médicament triomphe, et si l'élément douleur doit entrer en ligne de compte, son absence presque constante, dans le cas de podophyllin sagement administré, doit donner la supériorité à ce pur-

gatif. Nous étudierons ces effets à deux moments différents, *avant* et *après* l'évacuation.

L'action du médicament s'annonce, non par des coliques vives comme l'aloès, non par des tranchées et des nausées comme le jalap, etc., etc., mais par des *picotements*, des *chatouillements*, du *gargouillement*, etc. Certains malades ont bien accusé quelques coliques assez vives, mais empressons-nous de dire qu'elles doivent être mises sur le compte de l'idiosyncrasie du malade, surtout du mode fautif d'administration et de la nature des pilules employées.

Les sensations éprouvées par les malades sont très-variées ; elles se résument cependant en ces deux mots : absence de douleurs, simples tiraillements. Nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer le parti qu'on peut tirer, dans certains cas où l'immobilité et le calme du malade sont nécessaires, de ces avertissements discrets.

Cette phase critique dure à peine quelques minutes (dans un cas cependant elle a précédé d'une heure environ l'évacuation), après lesquelles le malade se présente à la garde-robe. Avant d'étudier la nature de ces selles, signalons un fait qui s'est montré plusieurs fois et qui, lorsqu'il existe, peut être considéré comme un véritable thermomètre pour le dosage du médicament. Nous voulons parler de faux besoins de défécation éprouvés par les malades. Ils se présentent alors à la garde-robe, mais c'est en vain qu'ils essayent de satisfaire une fausse sensation qu'ils avaient cru pressante. Cette déception semble se produire encore s'ils n'obéissent pas aux premiers effets du podophyllin. Nous avons surtout remarqué cette demi-action, cette action avortée, chez les sujets atteints de constipation opiniâtre et chez lesquels la dose du médicament était insuffisante, ou plutôt les moments de la prise des pilules non suffisamment rapprochés. Ce phénomène doit donc servir de guide pour le dosage du médicament ; une quantité suffisante, dont nous indiquerons plus loin le mode d'emploi, amènera toujours une ou plusieurs selles.

Nature des garde-robes. — Les selles qui succèdent à l'absorption du podophyllin offrent ce caractère remarquable qu'elles ne sont pas diarrhéiques. Elles sont semi-liquides, le plus souvent moulées, normales au point de vue de la consistance et de la

couleur. Aucune autre substance, dite *purgative*, ne possède ce précieux effet dont on comprend toute l'importance. Le podophyllin pourra être longtemps employé sans produire de troubles sécrétoires du côté du tube digestif, sans amener de superpurgation et de constipation consécutive. Mais il est des cas cependant dans lesquels ce médicament peut acquérir, *artificiellement* dirons-nous, ces funestes propriétés : c'est lorsqu'il est administré à des doses trop fortes, non en rapport avec le degré de constipation et l'âge des malades (de 5 à 10 centigrammes par exemple). Alors, au lieu d'une seule selle normale, on provoque de la diarrhée se traduisant par cinq, six selles liquides. Cette dissemblance d'action à doses différentes est une double qualité dont le médecin peut tirer parti suivant les effets qu'il veut obtenir.

Signalons, dans les garde-robes, la présence de la bile. Pour les uns, le podophyllin serait un puissant cholagogue qui augmente rapidement la quantité de bile versée dans l'intestin ; mais tandis que certains auteurs croient qu'il fait sécréter une plus grande quantité de bile, d'autres pensent que son action se borne à exciter la contraction de la vésicule biliaire et à chasser la bile qu'elle contient dans l'intestin.

On a accusé le podophyllin de produire des accidents, tels que vertiges, sueurs, diminution de l'appétit, troubles salivaires, nausées, vomissements, douleurs stomacales, dysenterie. Nous ne nions pas ces faits, mais nous pouvons affirmer que jamais nous n'avons observé de tels troubles, bien que ce médicament ait été employé pendant plusieurs jours chez la plupart de nos malades. Cependant, dans une de nos observations, nous trouvons mentionnés des vomissements, mais ils devinrent habituels chez cette malade atteinte de cancer utérin, et ne peuvent être mis sur le compte du purgatif. Cette innocuité d'action, malgré un usage longtemps continué, doit être attribuée à la dose minime du médicament, qui ne doit jamais dépasser 6 centigrammes, insuffisante pour amener cette action irritante sur la muqueuse digestive ; disons d'ailleurs qu'avec le mode d'administration que nous préconisons, ces effets ne sont pas à craindre.

Nous ne voudrions pas nous montrer trop admirateur du podophyllin, convaincu que nous sommes qu'il n'y a rien d'absolu en médecine, surtout en thérapeutique, et que l'enthousiasme

doit en être banni. Mais peut-on s'empêcher de reconnaître que ce médicament a, sur les autres purgatifs, des avantages réels?

Cependant on a reproché au podophyllin sa lenteur d'action. Douze heures pour agir, cela doit en effet paraître considérable si on l'assimile à un purgatif. Mais que devient ce reproche en présence de ce fait que le podophyllin s'adresse surtout à une maladie essentiellement chronique et que ce n'est pas trop de quelques jours pour guérir une véritable infirmité, qui déjoue tous les moyens employés pour la combattre? Ce que nous tenons à faire ressortir, surtout dans cette étude, c'est que la *constipation est justiciable du podophyllin*. Cette efficacité est fondée sur trois des propriétés du podophyllin : innocuité de son emploi sagement ordonné, selles régulières qu'il produit, habitudes qu'il imprime à l'organisme.

Pour obtenir ces résultats, comment et à quelle dose faut-il administrer le médicament? C'est la dernière question qu'il nous reste à traiter ; qu'il nous soit permis de remercier encore le pharmacien Delpech de ses conseils pour cette dernière partie de notre travail.

Mode d'administration et doses. — Nous avons administré le podophyllin en pilule sous trois formes différentes. Dans un tiers des cas, nous avons fait usage des pilules de 2 centigrammes, préparées par M. Delugin, interne en pharmacie du service, et associées à 1 centigramme d'extrait de belladone ; dans d'autres cas des pilules de M. Constantin Paul, dont suit la formule :

Podophyllin.	0g,03
Gingembre	0 ,03
Miel	Q. S.

Pour une pilule.

En tenant compte des accidents narcotiques que peut provoquer la belladone, et de cette objection toute naturelle que c'est à ce principe qu'on doit attribuer les selles obtenues, en nous basant encore sur des effets qui nous ont paru plus actifs, nous avions donné la préférence aux pilules préparées par M. Delpech et adoptées par M. Constantin Paul. Mais plusieurs malades se plaignirent de coliques assez vives ; alors, pour mitiger l'action du podophyllin, M. Delpech, auquel nous rapportâmes ces plaintes,

eût l'idée de l'associer à de la jusquiame ; les pilules ainsi préparées, et dont suit la formule, nous semblent réunir toutes les conditions de simplicité et d'action tempérante ; aussi leur donnons-nous notre entière adhésion :

Résine de podophyllin.	0g,03
Extrait de jusquiame.	0 ,02
Savon médicinal.	0 ,02

F. S. A. Pour une pilule.

A quelle dose doit-on administrer le podophyllin ? En prenant là moyenne de nos quarante observations, nous arrivons à la dose de 3 centigrammes ; nos résultats concordent encore ici avec ceux du médecin de l'hôpital Saint-Antoine. Mais, si cette dose convient le plus souvent chez un adulte, elle sera parfois insuffisante chez certains individus atteints de constipation opiniâtre. Enfin elle sera trop forte chez un enfant, et une dose de 1 à 2 centigrammes suffira ; faisons remarquer que des pilules d'un aussi petit volume sont d'un précieux usage chez les enfants : c'est à l'hôpital Sainte-Eugénie, dans le service de notre excellent maître M. le docteur J. Bergeron, que, pour la première fois, nous les avons vu employer avec succès à la dose de 1 centigramme. Les pilules de podophyllin Delpech sont d'ailleurs préparées à 3, 2 et 1 centigrammes.

Comment faut-il administrer le podophyllin ? Suivant les conseils de M. Constantin Paul, nous avons d'abord donné ce médicament à *doses progressivement croissantes*, toutes les vingt-quatre heures, et nous avons poussé la dose jusqu'à 6 ou 7 centigrammes : nous agissions alors par tâtonnement, tenant compte, dans cette appréciation, des sensations éprouvées par les malades, de leur âge, de leur degré de constipation ; mais, dans dix cas, nous avons dépassé le but que nous nous proposions et les malades ont présenté de la superpurgation et des coliques qui, une fois, *furent très-vives*. C'était évidemment méconnaître les propriétés du podophyllin et le mettre au rang d'un purgatif vulgaire que de l'administrer ainsi.

Pénétré de ces inconvénients, rares, il est vrai, mais possibles, nous inspirant de la méthode dont Trousseau administrait le calomel (deux fois en un même jour), guidé, disons-le aussi, par les conseils de notre maître M. Demarquay, nous avons essayé le

podophyllin à *doses constantes*, mais *filées*, *répétées*. Une pilule de 3 centigrammes est donnée le premier jour à huit heures du matin par exemple ; si dans les vingt-quatre heures qui suivent il n'y a pas eu de garde-robe, une deuxième pilule, toujours de 3 centigrammes, est administrée le deuxième jour et à la même heure ; reste-t-elle encore sans effet, on donne une troisième pilule douze heures après, c'est-à-dire le soir du deuxième jour, et ainsi toutes les douze heures jusqu'à selles faciles. Mais, supposons que ces effets soient encore nuls, on se gardera d'augmenter la dose de peur de provoquer les accidents signalés plus haut ; on rapprochera seulement le moment d'administration de la pilule et on pourra arriver à donner une pilule toutes les huit heures, toutes les six heures, etc. Soumis à cette gymnastique rationnelle et prudente, l'intestin ne tarde pas à se soumettre, et c'est au bout du troisième jour, au plus tard, que se produisent les garde-robes ; ce laps de temps a toujours paru long à nos malades, mais il faut bien les habituer à ne pas considérer le podophyllin comme un purgatif, mais comme un remède contre la constipation ; cet avertissement nécessaire les engagera à la patience.

Dès qu'il y aura production de garde-robes, on tâchera de régulariser les selles ; à cet effet, on administrera le podophyllin toujours aux mêmes heures, et, douze heures après environ, on aura une selle ; suivant le précepte de Trousseau, le malade se présentera à la garde-robe autant que possible aux mêmes heures.

Ici se pose cette question : Doit-on donner le podophyllin le soir ou le matin ? Il nous a semblé que ce médicament agissait mieux lorsqu'il était administré le matin, à ce moment où l'organisme reposé imprime une activité plus grande à ses fonctions ; mais, si l'on réfléchit que le podophyllin agit encore bien lorsqu'il est administré le soir, et que, d'un autre côté, le matin est le moment de la journée le plus favorable pour accomplir un acte auquel nul ne peut se soustraire, et qu'enfin, puisqu'il s'agit de donner une habitude, il faut au moins la donner bonne, on pourra sans inconvénient administrer la pilule le soir soit dans la première cuillerée de potage, soit en se couchant. D'une façon plus générale, on tiendra compte des habitudes antérieures du malade.

Après avoir soumis l'organisme à cette gymnastique pendant douze à quinze jours (peut être continuée pendant les règles, la

grossesse), avoir obtenu des selles régulières, c'est-à-dire se produisant tous les jours à la même heure, l'*habitude des garde-robes*, qu'on me passe l'expression, *est contractée*. Ne cessez pas alors immédiatement les pilules, mais éloignez les moments de leur prise ; n'en ordonnez plus qu'une toutes les douze heures, puis toutes les vingt-quatre heures, cessez enfin ; le plus souvent, si le malade continue à se présenter régulièrement à la selle, *il sera réglé*, et vous aurez triomphé de la constipation ; mais, si malheureusement cet effet n'était pas obtenu, ou que le malade *se déréglât*, recommencez le traitement dans les mêmes conditions : les victoires seront alors beaucoup plus faciles, car on s'adresse à un intestin déjà façonné. Le traitement se prolongera ainsi un mois, c'est vrai, mais on aura remédié à une maladie essentiellement chronique.

CORRESPONDANCE

Extraction, par la voie périnéale créée à l'aide du dilatateur de M. Dolbeau, d'un fragment de sonde métallique brisée dans la vessie ; guérison.

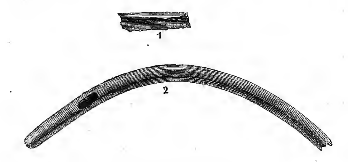
A monsieur le professeur Dolbeau.

MONSIEUR,

Vous publiez en ce moment dans le *Bulletin de Thérapeutique* un très-intéressant relevé statistique des applications qui ont été faites de votre admirable méthode pour l'extraction des calculs de la vessie. Permettez-moi d'ajouter aux faits déjà publiés la mention de l'application que j'ai faite de cette méthode à l'extraction d'un corps étranger qui, pour n'être pas un calcul, n'en offrait pas moins des difficultés sérieuses d'extraction. L'heureuse issue de cette opération et la simplicité de ses suites, grâce à l'emploi de votre dilatateur, vous feront peut-être juger que cette observation n'est pas indigne de figurer à côté de celles qui ont trait à la lithotritie périnéale proprement dite.

Un homme d'une cinquantaine d'années avait été opéré par moi dans le courant de l'année 1871 d'un rétrécissement fibreux de l'urèthre par l'uréthrotomie interne. Je lui avais donné une bougie Béniquié n° 36, avec recommandation expresse de la passer indéfiniment plusieurs fois par semaine afin de prévenir la reproduction du rétrécissement, qui avait une grande tendance

à se faire. Ma recommandation fut observée pendant deux ou trois mois et puis oubliée. Au bout de quelque temps le malade voulut réintroduire sa bougie, mais elle ne put plus pénétrer. Craignant mes reproches, il alla à mon insu acheter une *sonde* métallique de mauvaise qualité et de dimensions moindres. Il parvint à l'introduire avec peine, et, ne pouvant la retirer facilement, il tira avec force et cassa l'instrument. Deux fragments (fig. 1 et 2) restèrent dans les voies urinaires.



Ceci se passait le 12 septembre 1872.

Ce même jour, je procédai, mais inutilement, à des tentatives répétées d'extraction par le canal avec une pince uréthrale. L'inextensibilité du canal ne comportait pas l'emploi d'instruments plus volumineux.

Une boutonnière pratiquée au périnée permit d'extraire le petit fragment de 2 centimètres environ, qui était resté dans la portion membraneuse. Quant au grand fragment, logé dans la vessie, il ne fut pas possible de l'atteindre. Désirant faire usage du dilatateur de M. le professeur Dolbeau, je dus prendre le temps de me le procurer, et ce ne fut que le 17 septembre que je pus tenter l'extraction définitive. La boutonnière du périnée, déjà fermée, fut rouverte et agrandie, après introduction préalable d'un cathéter cannelé. Le dilatateur conduit sur la cannelure du cathéter arrive progressivement dans la vessie et dilate le col. Les instruments une fois retirés, le doigt pénètre facilement dans la vessie, et permet de reconnaître la position du fragment de sonde, qui était maintenu accolé au pubis, en travers et en avant du col de la vessie, par l'action de cet organe contracté sur lui.

Après quelques tâtonnements, il peut être saisi près d'une de ses extrémités à l'aide d'une tenette de petite dimension, et amené au dehors. Ce fragment, courbe, a 8 centimètres de longueur, mesuré en droite ligne d'une de ses extrémités à l'autre. Il s'écoule à peine quelques gouttes de sang. — Le malade avait été soumis à l'action du chloroforme. Peu après son réveil, frisson et tremblement assez prolongé. Aucune sonde n'est employée. Le malade

retient l'urine immédiatement après l'opération, et la laisse sortir environ toutes les deux heures. Il en passe d'abord quelque peu par la plaie, mais presque toute sort par le canal. Le sphincter du col était resté intact, car il serrait le doigt introduit dans la vessie pendant l'opération.

Le 18, le malade accuse seulement un peu de mal de tête, et demande à manger. Pouls à 96. Cataplasmes.

Le 19, la fièvre est presque nulle. L'urine, retenue et émise volontairement, sort toujours partie par la plaie et partie par le canal lors de la miction.

Le 20, l'état général est très-bon. Pouls à 60.

Dès le 1er octobre l'urine ne sortait plus par la plaie, et au bout de peu de jours la cicatrisation était complète. Il est permis de croire qu'aucun procédé de taille n'aurait présenté des suites aussi simples, surtout au point de vue de l'absence d'incontinence de l'urine.

Veuillez agréer, etc. Dr Bois,
Chirurgien adjoint à l'hospice d'Aurillac.

Sur le traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus par les injections d'eau froide.

Nil novi sub sole!

Il n'est pas si facile qu'on pourrait le croire de trouver du *nouveau* en matière de thérapeutique. Un exemple, entre tant d'autres, en est encore fourni dans le dernier numéro de cette estimable revue (1). M. le docteur Gaillet, de Reims, dont la bonne foi ne saurait être tenue en suspicion, présente comme *sien* et *nouveau* un mode de thérapeutique que j'emploie, avec un remarquable succès, depuis au moins quinze ans, dans un grand nombre de métropathies (congestions, métrorrhagies, polypes de l'utérus, etc.). J'ai fait, sur ce sujet, de nombreuses communications aux divers organes de la presse médicale. Je lui ai, notamment, consacré quelques articles, insérés dans les numéros du 30 juin, du 15 novembre 1869 et du 15 juin 1870 de cette estimable revue. Dans deux de ces articles, j'ai aussi donné la description d'un petit appareil à irrigations, qui me rend chaque jour de signalés services, bien qu'il n'ait pour son plus grand titre à la recommandation, ou plutôt, pour ce motif même, que son extrême simplicité.

Puisqu'il s'agit du traitement des fibromes de l'utérus par les irrigations utéro-vaginales à grande eau, qu'il me soit permis de relater succinctement trois cas de cette nature, où ce mode thérapeutique a donné lieu aux plus remarquables effets.

(1) Voir le numéro du 15 juillet dernier du *Bulletin*.

Obs. I. — L'un de ces faits a été publié dans le numéro du 30 juin 1869 du *Bulletin*. Il s'agit d'une femme Godineau, atteinte de plusieurs volumineux polypes intra-péritonéaux et éprouvée par des métrorrhagies excessives. Elle fut soumise aux irrigations à grande eau, réitérées trois fois par jour. Le traitement a été continué, avec quelques interruptions, pendant tout le cours de 1869. La guérison a été parfaite, et l'année suivante est survenue une grossesse, qui a eu une heureuse solution. Depuis cette époque, cette femme n'a cessé de jouir d'une bonne santé.

Obs. II. — Mme X***, âgée de quarante ans, habitant la ville d'Angoulême, se présente à ma consultation le 6 septembre 1872, pour une affection cruelle dont elle était atteinte depuis une année. Tous les mois, au retour des règles, elle ressentait dans les cuisses, principalement dans la cuisse gauche, des douleurs assez violentes pour lui arracher des cris aigus. Les pertes de sang avaient été tellement abondantes, que la malade était plongée dans un profond état d'anémie. Ventre énorme, dû au développement d'une volumineuse tumeur, occupant tout l'hypogastre et remontant vers le flanc droit.

Une injection sous-cutanée de 1 centigramme de sel de morphine fit justice, en quelques minutes, d'un accès qui survint le jour même de l'arrivée de cette dame à la Rochelle.

Le traitement a surtout été continué par les irrigations utéro-vaginales à grande eau froide, répétées matin, midi et soir. J'ai aussi prescrit l'usage, à chaque repas, de boulettes de viande crue.

Mme X*** a fait plusieurs voyages à la Rochelle. J'ai reçu sa dernière visite vers le 3 février 1873. Cette dame avait acquis de l'embonpoint et de la fraîcheur au point qu'elle était devenue méconnaissable. Les pertes de sang avaient complétement disparu. La menstruation était normale, et presque sans douleurs. Sur ma recommandation, son médecin ordinaire avait dû lui pratiquer quelques injections sous-cutanées de morphine, pour calmer les crises les plus violentes. Quant à la tumeur, elle avait sensiblement diminué. Je compte sur la ménopause pour amener une guérison complète ; que la tumeur, du reste, persiste, ou que la résorption interstitielle la fasse entièrement disparaître, l'un ou l'autre mode de terminaison étant possible, toujours est-il que cette dame, dont j'ai quelquefois des nouvelles, continue à jouir d'une excellente santé, malgré la persistance de sa tumeur.

Obs. III. — Le troisième fait est plus remarquable. Mme C***, âgée d'une cinquantaine d'années, était éprouvée, depuis dix à quinze ans, par des métrorrhagies excessives, que divers confrères, tour à tour consultés avant moi, avaient été impuissants à réprimer ! A l'hypogastre se trouvait une tumeur affectant le volume d'une tête d'enfant. Ma première visite à Mme C*** eut lieu

le 16 mars 1872. Pour seul et unique traitement, je conseillai les irrigations utéro-vaginales à grande eau, répétées trois fois chaque jour (ces douches sont toujours employées par 15 à 30 litres, selon les cas, d'eau employée à la température ambiante).

Cette dame, avant de quitter la Rochelle, vint me remercier de mes soins le 26 décembre 1873. *La guérison était radicale.* Il me fut impossible de trouver, à la région hypogastrique, la moindre trace de tumeur. Il y avait plus d'un an qu'il ne s'était produit aucune perte de sang. Dr L. HAMON (de la Rochelle).

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 3 et 10 août 1874 ; présidence de M. BERTRAND.

Action du chloral sur le sang. — MM. FELTZ et RITTER présentent la note suivante :

« Les expériences dont nous présentons aujourd'hui les résultats à l'Académie nous permettent d'énoncer les conclusions suivantes :

« 1° Une solution de chloral (titrée au cinquième), injectée dans les veines d'un chien, amène la mort de l'animal dès que la dose dépasse 25 centigrammes par kilogramme. La température baisse de quelques dixièmes de degré, rarement de 1 degré. La respiration, accélérée un instant, ne tarde pas à se ralentir, à devenir tétaniforme et à s'arrêter : coïncident avec ces phénomènes du tremblement des muscles respiratoires, une grande pâleur des muqueuses, quelques convulsions du globe oculaire et une grande dilatation de la pupille. Les battements du cœur augmentent de fréquence, deviennent irréguliers et cessent un instant après la respiration. La sensibilité consciente disparaît avant la sensibilité réflexe ; cette dernière est suivie de l'atonie musculaire. On ne retrouve aucune lésion dans le sang ni dans les viscères ; la mort paraît être due à l'action du chloral sur le centre nerveux qui tient sous sa dépendance la respiration ;

« 2° Les effets produits sont différents lorsqu'on n'injecte à l'animal que la dose de chloral nécessaire pour l'anesthésie, et qu'on le maintient dans cet état par l'injection successive de nouvelles quantités dès que la sensibilité réflexe paraît se rétablir. La mort arrive fatalement après vingt-quatre ou trente heures au plus. La dose de chloral nécessaire pour maintenir l'anesthésie va toujours en diminuant et l'intervalle des injections s'espace de plus en plus ; quatre ou cinq heures avant la mort, toute injection devient inutile. Le nombre des inspirations et des expirations diminue lentement, et progressivement finit par s'abaisser à 5 ou 6 par minute. Les battements du cœur s'accélèrent à mesure que la respiration diminue ; le pouls, petit, faible et filiforme, cesse d'être perçu alors que les bruits du cœur persistent. La tension artérielle, à l'hémodynamomètre, tombe de 15 à 8, 5, et même 1 centimètre.

« La température ne baisse que de 1 à 8 degrés pendant les six premières heures; elle fléchit rapidement à partir de ce moment : nous l'avons vue atteindre 17 degrés, mais presque toujours la mort arrive entre 24 et 28 degrés.

« La salive s'écoule abondamment pendant les premières heures ; elle

tarit dès que la température et la tension s'abaissent notablement. Les urines et les selles sont excrétées de temps en temps.

« Les urines contiennent de l'hémoglobine en solution facilement reconnaissable au spectroscope. La recherche des matières colorantes de la bile par les méthodes les plus délicates a toujours conduit à un résultat négatif. Dans deux cas nous avons trouvé de la glycose, qui réduisait la liqueur de Barreswill, brunissait par la potasse et fermentait alcooliquement avec la levûre de bière. Les urines sont toujours restées acides.

« La couleur rouge des urines coïncidait fréquemment avec des taches ecchymotiques de la muqueuse digestive. Les poumons, le foie et les reins, toujours hypérémiés, ne présentaient jamais d'infarctus.

« Les altérations du sang sont profondes; les globules, déformés, ont perdu leur élasticité, le plasma présente une teinte rouge qui augmente de plus en plus. Le champ du microscope se recouvre rapidement de cristaux d'hémoglobine. Disons tout de suite que nous n'avons jamais rien observé de semblable après la section des pneumogastriques, quoique cette opération entraîne à sa suite quelques phénomènes semblables à ceux que nous observons pendant la chloralisation. L'altération du sang se traduit encore par l'analyse des gaz du sang faite aux diverses périodes de la chloralisation et par la capacité d'absorption de ce liquide pour l'oxygène avec lequel on l'agite. Sans insister sur ces divers points, nous nous contenterons de dire aujourd'hui que le sang artériel d'un chien, agité avec de l'oxygène, en dégagea 250 centimètres cubes pour 1 000 avant la chloralisation, et 175 seulement avant la mort;

« 3° L'action toxique du chloral se manifeste parfois après le réveil de l'animal, lorsque la chloralisation s'est prolongée pendant une dizaine d'heures et que la température s'est abaissée à 30 degrés. Les altérations du sang et des urines sont alors les mêmes que celles que nous venons de décrire.

« Le réveil de l'animal est d'autant plus rapide que la température et la pression ont moins baissé. La sensibilité réflexe et la sensibilité consciente reparaissent en premier lieu; il faut une ou deux heures pour que les mouvements ataxiques se régularisent.

« Nous avons constaté, en étudiant les produits de la respiration, que la majeure partie du chloral est exhalée sans être transformée. Le produit de condensation, un peu laiteux, n'avait pas la moindre odeur de chloroforme, mais réduisait à chaud une solution ammoniacale d'azotate d'argent : ce caractère est commun au chloral et au chloroforme; mais une solution de ce dernier corps, qui produirait une réduction au même degré que notre liquide de condensation, posséderait une odeur et une saveur de chloroforme manifestes. Le produit condensé verdit du reste le mélange de bichromate de potassium et d'acide sulfurique; ce caractère n'appartient pas au chloroforme, mais au chloral. Nous avons pu nous assurer également de la présence d'une autre substance organique, mais la petite quantité que nous avons pu en isoler jusqu'à présent ne nous a pas permis d'en entreprendre l'analyse.

Sur le pansement des plaies avec l'acide phénique (suivant le procédé du docteur Leister), et sur le développement des vibrioniens dans les plaies. — Note de M. Demarquay :

« Depuis quelque temps, l'Académie a reçu un grand nombre de communications sur les vibrioniens et sur le rôle que les protozoaires peuvent jouer dans l'organisme. Le docteur Leister (d'Edimbourg), s'inspirant des remarquables travaux de M. Pasteur, a créé un mode opératoire et une manière de panser les opérés, dont le but est de prévenir le développement de ces microzoaires et de détruire les germes qui existent dans l'air qui entoure la plaie. Grâce à cette manière de faire, ce chirurgien prétend avoir obtenu des résultats très-remarquables; son procédé est simple : il consiste à opérer au milieu d'un nuage d'eau pulvérisée, contenant une certaine quantité d'acide phénique (2 sur 100). Les mains des chirurgiens et des aides sont trempées dans la même solution, ainsi que les agents qui

doivent servir à l'opération. Cette manière d'opérer a certes des inconvénients; cette atmosphère d'eau phéniquée est désagréable à respirer pour le chirurgien et ses aides; de plus, les mains, recevant sans cesse l'eau phéniquée pulvérisée, s'engourdissent et deviennent le siége d'un picotement incommode, qui peut durer jusqu'à vingt-quatre heures. L'eau pulvérisée, tombant constamment sur la plaie, favorise l'écoulement sanguin et ne permet pas d'en apprécier la quantité; elle rend plus difficile l'arrêt des hémorrhagies. L'opération terminée, la plaie est réunie par première intention, par-dessus un tube en caoutchouc, destiné à laisser écouler les liquides isolés et à permettre les lavages de l'intérieur de la plaie. Celle-ci est pansée une ou plusieurs fois par jour, au milieu d'un nuage d'eau phéniquée et avec des éléments de pansement ayant tous été trempés dans de l'eau phéniquée et desséchés ensuite. Ce mode opératoire et de pansement est très-ingénieux et devrait, d'après le chirurgien d'Edimbourg, détruire les germes existant dans l'atmosphère et arrêter le développement des vibrions dans la plaie, si l'acide phénique très-dilué était doué de cette propriété de détruire les protozoaires.

« Pour arriver à la connaissance exacte du sujet, j'ai fait, dans mon service, huit opérations graves suivant le procédé de Leister, et j'ai pu comparer, au point de vue de la marche des plaies et du développement des vibrions, le procédé du chirurgien écossais avec les divers modes de pansement usités en France. Je vais indiquer sommairement ces huit opérations et les accidents qui sont survenus: quatre ablations de tumeur du sein, compliquées de ganglion axillaire, deux castrations, une ablation d'un volumineux chondrome de la région parotidienne, une ablation d'une tumeur fibroplastique de la paroi abdominale antérieure. Les complications de ces opérations ont été les suivantes :

« 1° Quatre hémorrhagies veineuses, le jour même de l'opération; 2° une hémorrhagie artérielle secondaire, arrivée au huitième jour; 3° une infection purulente, terminée par la mort. Il est juste d'ajouter qu'aucun accident de ce genre n'est survenu chez les malades opérés de la manière ordinaire et servant de termes de comparaison. Dans ces huit cas soumis à notre observation, nous avons remarqué: 1° que les plaies étaient flasques, atoniques, pâles, comme frappées d'une véritable stupeur, qui n'empêchait point la cicatrisation; 2° que le pus qui s'écoulait abondamment était séreux et contenait peu de globules purulents; 3° que l'acide phénique semble rendre le sang plus diffluent, empêche sa coagulation et favorise ainsi les hémorrhagies primitives à la surface de la plaie. On peut aussi se demander si l'hémorrhagie artérielle grave, survenue sur un de nos opérés, ne doit point être rapportée à l'action dissolvante de l'eau phéniquée et poudroyée, employée à chaque pansement.

« Nous venons de faire connaître les résultats opératoires du procédé de Leister, mis en usage avec tous les soins désirables; voyons maintenant ce qu'il nous donne au point de vue des vibrions. Chaque jour ou tous les deux jours, le pus venant des plaies a été examiné avec le plus grand soin, par moi et par plusieurs personnes ayant une grande habitude du microscope et une grande connaissance des travaux inspirés par les découvertes de M. Pasteur. Toujours nous avons trouvé des vibrions; ajoutons que le développement des vibrioniens n'est pas propre seulement au mode de pansement de Leister, mais à tous les modes de pansement que nous avons concurremment employés (alcool, teinture d'eucalyptus, glycérine, etc.); néanmoins toutes nos plaies ont guéri. Une seule malade est morte d'infection purulente; elle avait été opérée et pansée d'après les indications de Leister. Il résulte donc de ces recherches :

« 1° Que les modes opératoires ou de pansement employés dans les hôpitaux sont impuissants à prévenir ou à arrêter le développement des vibrions;

« 2° Que la présence d'un certain nombre de protozoaires dans des plaies bien soignées ne nuit nullement à la guérison de celles-ci. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 4 et 11 août 1874 ; présidence de M. Devergie.

Extraction d'un fragment de sonde resté dans la vessie au moyen du lithotriteur. — M. Ségalas met sous les yeux de l'Académie des fragments de sonde élastique qu'il a retirés de la vessie d'un homme atteint de paraplégie incomplète; l'accident remontait à quatre jours lorsque M. Ségalas et son fils virent le malade pour la première fois. Une première tentative, faite avec le lithotriteur ordinaire, ne donna aucun résultat.

Deux jours après, M. Ségalas se munit d'un très-petit lithotriteur, d'un de ceux dont il se sert pour les opérations de lithotritie chez les enfants en bas âge ; cet instrument, porté dans l'intérieur de la vessie et dirigé de dedans en dehors, vers le col, lui fit sentir là quelque chose d'anormal. Ayant ouvert et fermé la pince, puis l'ayant retirée tout doucement, M. Ségalas s'aperçut qu'elle contenait le fragment de sonde resté dans la vessie.

M. Ségalas met sous les yeux de ses collègues ce corps étranger, déjà incrusté d'un dépôt de phosphate calcaire. Il fait remarquer que l'extraction en a été très-facile, et que cependant il n'a été fait usage que d'un lithotriteur très-délié.

Le malade, dès le lendemain de l'extraction, a cessé d'être affecté d'incontinence d'urine, et il est retourné dans son pays parfaitement rétabli.

Injections d'ammoniaque dans les veines. — M. Colin fait connaître le résultat de ses recherches expérimentales sur l'ammoniaque et ses composés employés chez les animaux soit à la surface des plaies ou des piqûres, soit en injection dans les veines ou dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Les injections intraveineuses faites dans le but de savoir à quelles doses l'ammoniaque, administrée par cette voie, devient toxique, sont au nombre de cinq, et de cette première série d'expériences M. Colin conclut :

1° Que l'ammoniaque peut être supportée dans les veines à fortes doses, soit, pour l'homme, 3 grammes, qu'elle est peut-être plutôt sédative qu'excitant diffusible ; elle refroidit, abaisse la température générale de 2 degrés et demi, dans certains cas ;

2° Qu'elle irrite assez vivement le tissu cellulaire ;

3° Qu'elle ne détruit pas, ne neutralise pas le tissu charbonneux.

M. Colin a fait également une série de six expériences sur l'acétate d'ammoniaque administré à l'intérieur chez des animaux inoculés avec du virus charbonneux. Ses expériences lui ont donné des résultats complétement négatifs.

Sans vouloir généraliser les résultats de ses expériences, M. Colin, en s'en tenant à ce qui concerne le virus charbonneux, conclut :

1° Que l'ammoniaque déposée, mise en contact avec les piqûres ou les surfaces dénudées, ne neutralise pas le virus charbonneux, même dans les cas où elle est employée au moment de l'inoculation ;

2° Que l'acétate d'ammoniaque, ce médicament si vanté, administré à l'intérieur, ne neutralise pas davantage le virus charbonneux qui a pénétré dans le système circulatoire, quoiqu'on le donne à forte dose à plusieurs reprises, même immédiatement après l'introduction de la matière virulente.

M. Bussy fait remarquer à M. Colin que la thérapeutique a fait usage, contre les maladies virulentes, non de l'acétate, d'ammoniaque pur, mais de l'esprit de Mindererus, qui diffère de l'acétate d'ammoniaque par la présence d'une huile empyreumatique, laquelle peut avoir une influence réelle sur ces sortes d'affections.

M. Bouley ne croit pas que l'on doive conclure des effets des médicaments injectés dans les veines à ceux de ces mêmes médicaments introduits dans les voies digestives. Ainsi, un petit verre de rhum ou d'eau-

de-vie, pris à jeun, détermine des effets diffusibles que n'auraient probablement pas les mêmes substances injectées dans les veines. Le principal résultat des expériences de M. Colin, suivant M. Bouley, est d'avoir démontré péremptoirement la rapidité de l'absorption.

M. Le Roy de Méricourt fait observer à M. Colin que l'ammoniaque n'a pas été conseillée contre les maladies virulentes, mais contre l'action des venins; d'ailleurs il a été reconnu par Fontana que l'ammoniaque mêlée aux venins ne détruit pas l'action de ces liquides sur l'organisme.

M. Colin répond à M. Bouley qu'il a injecté plusieurs fois l'alcool dans les veines des animaux et qu'il a obtenu, par ce mode d'administration, les effets diffusibles les plus intenses.

M. Colin n'admet pas comme probant le *modus agendi* de M. Davaine, qui, après avoir mélangé la matière virulente avec les substances antiseptiques, et détruit, en quelque sorte, le virus sur place, inocule ce mélange aux animaux. Il commence par tuer le loup avant de le faire pénétrer dans la bergerie. Ce n'est pas ainsi que M. Colin pense qu'il convient de procéder.

La question importante est de savoir si, une fois que le virus est déposé dans la plaie, ou a pénétré dans l'organisme, ou peut, par un moyen quelconque, ammoniaque ou autre, le détruire ou le neutraliser. Or les expériences de M. Colin avec l'ammoniaque et ses composés n'ont donné que des résultats négatifs.

Instruction des sourds-muets. — M. Fournié, médecin de l'institut des sourds-muets, se propose d'étudier les deux questions suivantes :

1° Jusqu'à quel point peut-on perfectionner les sons de la voix chez le sourd-muet?

2° Le sourd-muet peut-il apprendre notre parole ?

M. Fournié répond à la première question : que le sourd-muet peut faire entendre des sons instinctifs; mais ces sons, pour être utiles, doivent être perfectionnés, c'est-à-dire intelligents, ce qui est physiologiquement impossible au sourd-muet. M. Fournié pense, toutefois, que malgré ces conditions défavorables, il faut exercer les sons de la voix du sourd-muet, parce que les sons perfectionnés sont la matière première de la *parole mimée.*

Quant à la seconde question : le sourd-muet peut-il apprendre notre parole? M. Fournié répond catégoriquement : Non, il n'est pas possible de lui enseigner la vraie parole. Le sourd-muet qui n'entend pas ne peut pas diriger les mouvements sonores d'une manière intelligente ; il ne peut pas non plus graver ce phénomène sonore dans sa mémoire ; par conséquent il ne peut parler et il ne parle pas.

On objecte qu'on entend parfois des sourds-muets prononcer quelques phrases. C'est vrai, mais il ne faut pas confondre cette pseudo-parole avec la vraie parole ; il ne faut pas surtout lui sacrifier le seul langage utile au sourd-muet, le langage mimique, et sous prétexte de lui faire exprimer quelques phénomènes sonores, le laisser dans une ignorance déplorable.

En résumé, développer d'abord l'intelligence du sourd-muet par son instrument naturel, c'est-à-dire par le langage mimique, lui faire traduire ce langage en écriture, et l'exercer à prononcer quelques phrases ; telles sont les conclusions auxquelles arrive M. Fournié, telle est, selon lui, la base sur laquelle doit reposer l'enseignement physiologique du sourd-muet.

M. Bouillaud fait ressortir en quelques mots toute l'importance de ce travail.

Sur la non-inoculabilité de la tuberculose. — Le docteur Metzquer (de Montbazon), pour démontrer cette proposition, a fait pendant cinq ans une série d'expériences dont le chiffre total s'élève de 70 à 80. Il résulterait de ces expériences, d'après l'auteur, que la phthisie n'est ni inoculable, ni virulente, ni spécifique ; il pense que l'on a pris

pour des tubercules, des embolies capillaires, des infarctus, des pneumonies alvéolaires.

Lorsqu'on essaye de pratiquer ces expériences en faisant macérer la matière tuberculeuse dans l'eau, les résultats sont négatifs. Jamais le tissu cellulaire du poumon n'a été atteint; tout se passe soit dans les alvéoles (pneumonie alvéolaire), soit en dehors (infarctus). A la période extrême de leur évolution, toutes ces tumeurs sont forcément confondues. Un reproche très-grave adressé à M. Villemin, par M. Metzquer, c'est d'avoir tué les animaux mis en expérience et d'avoir négligé l'observation thermométrique comme moyen de diagnostic.

On développe, suivant l'auteur, la phthisie pulmonaire en soumettant les animaux à de mauvais traitements, en leur donnant une nourriture de mauvaise qualité; on peut également développer des infarctus en pratiquant aux animaux des plaies simples.

En résumé, au dire de l'auteur, M. Villemin aurait confondu le tubercule avec d'autres produits qui n'ont rien de spécifique.

Causes et nature du scorbut. — M. Villemin lit la première partie de son très-important travail sur le scorbut; nous en donnerons l'analyse lorsque la lecture de ce mémoire sera terminée.

Appareil obstétrical. — Nous donnerons dans un prochain numéro le dessin et la description de l'appareil obstétrical à tractions continues, que le docteur Pros (de la Rochelle) a présenté à l'Académie de médecine. Nous nous bornerons, pour le moment, à reproduire le but multiple que l'auteur de cet appareil s'est proposé en le faisant établir, but qu'il a formulé ainsi: 1° épargner, autant que possible, à la femme en travail d'accouchement, dans certains cas, des compressions aussi douloureuses que dangereuses, celles-ci ne portant que sur des points trop limités; 2° se ménager toutes les chances favorables pour éviter la mutilation de l'enfant dans quelques cas graves de dystocie; 3° permettre toujours à l'accoucheur de terminer un accouchement par le forceps, cet accouchement ne nécessitant de sa part qu'un grand déploiement de force ou une céphalotomie préalable; 4° dans les cas les plus graves comme dans les plus simples, agir, toutes les fois que l'on fera usage de mon appareil complet, avec méthode et la plus grande précision, qu'il faille terminer lentement ou promptement un accouchement.

Élections. — M. Planchon est nommé membre correspondant.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 5 et 12 août 1874; présidence de M. Perrin.

Des anévrysmes et de leur traitement. — M. Verneuil a traité, dans ces derniers temps, sept anévrysmes siégeant dans diverses régions, et pour lesquels il a mis en pratique toutes les méthodes employées jusqu'à nos jours. La pratique des chirurgiens modernes a une tendance à éviter les opérations sanglantes; elle leur substitue, dans le traitement des anévrysmes, la flexion, la compression digitale, etc. Il est, en effet, du devoir du chirurgien d'employer tout d'abord ces moyens, mais ils échouent dans quelques cas et on est obligé d'avoir recours à la ligature. C'est à elle probablement que M. Verneuil doit d'avoir sauvé un de ses malades. Au nombre des faits qu'il va communiquer, il y a deux insuccès qui ne manquent pas d'être instructifs.

Obs. I. — Malade atteint d'un anévrysme poplité droit. Au moment de l'entrée à l'hôpital, la tumeur avait déjà un assez grand volume. La

compression eût été difficile, à cause du développement musculaire et de la quantité énorme du tissu adipeux. La flexion permanente, qui fut d'abord employée, réussissait très-bien ; le malade se promenait la jambe en écharpe. On fit ensuite, pendant longtemps, la flexion intermittente et, un beau jour, l'anévrysme parut guéri ; on ne percevait plus alors que quelques faibles battements, qui disparaissaient complétement lorsqu'on mettait le membre dans l'extension. Un appareil dextriné fut appliqué et le membre maintenu ainsi dans une extension forcée ; mais, au bout de quinze jours, au lieu de constater la guérison, on avait sous les yeux une aggravation et les battements étaient devenus assez forts. Le séjour de l'hôpital étaut défavorable à ce malade, qui languissait, on l'autorisa à sortir. Il y a quelques mois M. Verneuil constata chez lui une guérison définitive; elle avait été obtenue par une flexion permanente de onze heures de durée. Aujourd'hui on ne trouve plus dans le creux poplité le moindre vestige do sac.

Obs. II. — Il s'agit d'un douanier ayant eu du rhumatisme et des fièvres intermittentes au Mexique. Au mois d'octobre 1873, il fut pris de douleurs dans les jambes ; le soir il avait un peu d'œdème périmalléolaire. Au mois de décembre, il s'aperçut d'une petite tumeur qu'il portait dans la région poplitée, et entra à l'hôpital le 17 décembre. L'anévrysme mesurait 7 centimètres dans le sens vertical et 4 et demi dans le sens transversal. La flexion permanente, qui fut d'abord employée, arrêtait très-bien les battements, mais déterminait des douleurs vives sur le trajet du nerf sciatique poplité externe. Les séances devaient être courtes, mais souvent renouvelées. Dans le courant de janvier, la flexion pouvait être prolongée pendant une et deux heures, mais le malade languissait, présentait des symptômes fébriles et avait des urines chargées ; il fallait interrompre le traitement par la flexion, qui augmentait les douleurs. Après quelques jours d'un régime léger, le traitement fut repris à la fin de janvier : on fit la compression digitale pendant deux jours, onze heures chaque jour. Les battements diminuèrent ; on donna ensuite au malade un sac de plomb de chasse de 2 kilogrammes avec lequel il se fit la compression pendant sept ou huit heures par jour. Comme le sac était devenu très-dur, la flexion devint très-efficace. C'est grâce à ces moyens combinés : la flexion, l'extension et la compression, que la guérison devint complète et définitive dans l'espace de dix jours.

Obs. III. — Ce fait a trait à un cordonnier qui s'était coupé l'artère radiale par un coup de tranchet à la partie moyenne de l'avant-bras. Au bout de cinq jours, la cicatrice était soulevée par des battements : le huitième jour, la plaie était cicatrisée et il y avait un anévrysme qui battait sur le trajet de l'artère. Un instant, M. Verneuil se demanda s'il fallait rouvrir la plaie, mais il essaya la compression : une pelote, appliquée sur le trajet de l'artère, fit cesser les battements, et cependant la radiale battait encore au poignet. Ce jour-là, on fit quatre heures de compression, et le malade fut ensuite laissé en repos. Le jour suivant, cinq heures de compression sur l'humérale ; le malade faisait lui-même la compression au pli du coude. Le lendemain matin, l'anévrysme était guéri. Dans les cas semblables, M. Verneuil proteste contre la conduite des chirurgiens qui négligent de faire la ligature des deux bouts de l'artère ; chez un malade dont il ne rapporte pas l'observation, il a, par ce moyen, évité toute espèce d'accidents.

Obs. IV. — Il s'agit d'un monsieur qui s'amusait à faire de la menuiserie, et chez lequel un durillon s'enflamma au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes dans la paume de sa main. Il survint un phlegmon qu'accompagnaient des douleurs très-vives. Une première incision fut pratiquée sur le phlegmon et deux autres à cheval sur le pli métacarpo-phalangien. Les jours suivants, il y eut du frisson, des malaises, et un beau jour il se produisit une hémorrhagie assez sérieuse à la paume de la main ; le sang sortait par les incisions. Un médecin qui fut appelé fit la compression, et l'hémorrhagie s'arrêta pour réparaître le lendemain M. Verneuil, croyant

reconnaître une hémorrhagie septicémique, prescrit le sulfate de quinine et l'écoulement sanguin disparaît. Mais au bout de quelques jours apparut dans la paume de la main une petite tumeur pulsatile; c'était un petit anévrysme survenu après la dénudation de l'artère par le phlegmon. On employa divers tourniquets; la compression, la flexion, l'extension et même la compression directe: rien n'y fit; il survint une phlyctène au-dessous de laquelle se voyait immédiatement l'anévrysme. Renonçant à tous les moyens cités plus haut, M. Verneuil injecta six gouttes de perchlorure de fer dans l'intérieur du sac; au bout de quelque temps, l'anévrysme tomba tout d'une pièce et la guérison fut obtenue.

Obs. V. — Malade âgé de soixante-cinq ans, ayant toujours joui d'une bonne santé, entré à l'hôpital le 10 juin 1871 pour un anévrysme spontané de l'artère poplitée. Cinq mois auparavant il s'était aperçu qu'il portait dans le jarret une tumeur douloureuse qui ne tarda pas à présenter le volume d'un œuf de poule: bruit de souffle peu intense. La flexion forcée est employée, mais elle n'arrête pas les battements de l'anévrysme; on ajoute sans plus de succès un tampon d'ouate. On essaye ensuite les divers procédés de la compression fémorale au pli de l'aine avec le tourniquet, avec le doigt, avec le sac de plomb; ces tentatives n'ont d'autre résultat que de déterminer de vives douleurs. M. Verneuil se décide alors à faire des injections coagulantes dans la poche anévrysmale.

Le 27 août, la compression de l'artère étant faite préalablement au-dessus et au-dessous de l'anévrysme, on injecte dans le sac six gouttes de perchlorure de fer à 15 degrés. Dans le commencement de septembre, il semble se produire une légère amélioration; mais, vers la fin du même mois, les symptômes reparaissent, et, le 2 octobre, la tumeur est revenue au même état qu'avant l'opération. Une injection de sept gouttes de perchlorure de fer est suivie encore d'une faible amélioration, mais qui ne dure pas.

Le 10 novembre, injection de huit gouttes d'une solution iodo-tannique; compression au-dessus et au-dessous de la tumeur pendant vingt minutes. Dans la journée, des douleurs intenses se font sentir dans la jambe et dans le mollet. Le sac ne présente plus ni extension ni battements; le pied et la moitié inférieure de la jambe sont engourdis et insensibles. Au toucher, diminution notable de la température dans tout le membre.

Le 12, gonflement du pied et rougeur de la peau remontant jusqu'aux malléoles. Les jours suivants, gangrène qui tend à se limiter au tiers inférieur de la jambe. Bientôt l'état général devient de plus en plus mauvais, et il succombe le 21 novembre.

A l'autopsie, on trouve les valvules du cœur intactes. Le sac anévrysmal a une longueur de 6 centimètres; il est fusiforme et est appendu à l'artère. Les parois de la poche sont épaisses; sa cavité est remplie de caillots qui adhèrent à la tunique interne et se prolongent un peu dans l'artère en haut et en bas. Il y a quelques athéromes de la poplitée. On ne retrouve pas l'embolie qui a déterminé la mort.

M. Verneuil fait remarquer à la suite de cette observation que les injections coagulantes ont été rarement employées dans le traitement des gros anévrysmes. C'est après avoir mis en usage tous les moyens non sanglants et avoir renoncé à la ligature, qu'il considérait comme dangereuse sur une artère athéromateuse, qu'il eut recours à ce mode opératoire. La première fois, le liquide qu'il injecta eut peu d'action; la seconde fois, préoccupé des inconvénients du perchlorure de fer à 30 degrés, il se servit encore d'une solution trop faible. Il injecta ensuite la liqueur iodo-tannique, qu'on emploie à Lyon pour la cure des varices. Malgré toutes ces tentatives, le caillot ne devint pas solide, et, lorsqu'on cessa la compression, les battements de l'ondée sanguine le divisèrent en fragments emboliques.

M. Verneuil tire de ce fait l'enseignement suivant, qu'il aurait fallu faire d'emblée la ligature de la fémorale, et qu'après avoir reconnu l'embolie, il aurait dû pratiquer l'amputation de la cuisse.

Obs. VI. — Homme de trente-deux ans, entré à l'hôpital le 11 mars 1874; a eu la syphilis et des fièvres intermittentes; n'a pas fait d'excès alcooliques. Il y a un an, il ressentit dans le mollet gauche des douleurs

qui durèrent plusieurs jours; en septembre 1873, il s'aperçut qu'il avait une tumeur dans le creux poplité gauche. Un médecin, qu'il consulta au mois de février, diagnostiqua un anévrysme et l'engagea à entrer à l'hôpital. La compression modérée de la fémorale au pli de l'aine arrête les battements de l'anévrysme; la flexion les diminue. L'état général est bon. Teinture de digitale à l'extérieur. La compression devient bientôt douloureuse et ne peut plus être supportée. L'état du malade s'aggrave: il survient de l'embarras gastrique, et aux phénomènes de congestion et d'excitation succède l'abattement. Le chloral et les antispasmodiques restent impuissants; le chlorhydrate de morphine seul, en injections hypodermiques à la face interne de la jambe, calme un peu les souffrances.

Le 3 avril, le sac a augmenté de volume. Les téguments sont toujours sains; hydarthrose dans le genou gauche et œdème des malléoles. Le malade continue toujours la compression et les battements vont diminuant de jour en jour.

Le 13, l'œdème envahit toute la jambe.

Le 14, les battements oot définitivement cessé.

Le 15, frissons, langue sèche, le thermomètre monte à 40 degrés.

Le 16, la palpation dans le creux poplité est très-douloureuse; le tiers inférieur de la cuisse participe au gonflement; il y a menace de phlegmon. On ampute la cuisse à la partie moyenne, et on applique le pansement ouaté. Le malade succombe le lendemain avec les symptômes d'une septicémie aiguë.

L'autopsie ne peut être faite. Le moignon était gangrené. Pas de caillots obturateurs dans les artères. Le sac était mince et rompu en plusieurs endroits; infiltration de sang dans le tissu cellulaire. La veine poplitée semble émerger du milieu du sac; elle s'aplatit et se confond à l'extérieur avec la paroi anévrysmale; pas de phlébite. Dans le sac il n'y avait uniquement que des caillots cruoriques, ne présentant qu'exceptionnellement la disposition stratifiée. La tunique interne était complétement saine et lisse, ce qui explique pourquoi les caillots ne pouvaient s'y fixer.

M. Verneuil fait observer que l'affection semblait, au début, devoir présenter une issue favorable; ce malade, en effet, était fort et robuste et n'était entaché ni de syphilis ni d'alcoolisme. Malheureusement les douleurs, provoquées par l'afflux du sang dans la poche anévrysmale, exercèrent une influence désastreuse sur l'état général du malade et empêchèrent l'application, pendant un temps suffisant, des moyens de réduction. Le sac, dont les parois très-minces furent dilatées encore par la formation des caillots, s'enflamma, se rompit et provoqua un phlegmon de la jambe. M. Verneuil regrette de n'avoir pas eu recours, dès le début, à la ligature, qui était dans ce cas la seule ressource; pour obtenir la coagulation du sang, il eût fallu continuer la compression jusqu'à la cessation complète des battements dans la tumeur.

Obs. VII. — Commis voyageur, âgé de quarante-sept ans, entré à l'hôpital en décembre 1873, pour un anévrysme diffus de l'artère fémorale droite. Le malade a eu la syphilis et avoue quelques antécédents alcooliques. Au mois de janvier 1873, il avait reçu un coup de pied de mulet à la partie inférieure et interne de la cuisse droite, et, au mois d'octobre, ressentant des douleurs très-vives en ce point et au niveau du genou, il consulta un médecin, qui, en même temps qu'une hydarthrose du genou droit, reconnaît au niveau du troisième adducteur une tumeur anévrysmale de la grosseur d'une noisette.

M. Verneuil, appelé à voir le malade, constate un état général mauvais et prescrit la compression intermittente au pli de l'aine avec un sac rempli de plomb de chasse; mais elle détermine des douleurs très-vives et on est obligé de la suspendre.

Le 25 novembre, survient une épistaxis qui dure plusieurs heures et n'est arrêtée que par l'injection dans les narines d'une solution de perchlorure de fer, et l'administration à l'intérieur du seigle ergoté. Le malade se décide enfin à entrer à l'hôpital.

Du 2 au 14 décembre, on reprend la compression avec le sac de plomb,

et on fait trois séances par jour, d'une heure de durée. Le souffle et l'expansion diminuent un instant; mais bientôt, la tumeur augmentant, on craint l'inflammation du sac et sa rupture.

Le 17, M. Verneuil pratique la ligature de l'artère fémorale immédiatement au-dessous de l'arcade crurale. En incisant la paroi du triangle de Scarpa, il trouve la saphène notablement dilatée; la veine fémorale était vide, ce qui indiquait une oblitération de cette dernière à la partie inférieure de la cuisse.

Les suites de l'opération furent très-simples. Les battements n'ont jamais reparu depuis. Au mois de mai, la santé du malade était florissante, la guérison était complète, et il ne restait plus de vestiges de l'ancienne tumeur.

Dans ce dernier cas, l'origine de la tumeur était due certainement à la contusion de l'artère fémorale. L'œdème de la jambe et l'hydarthrose subite du genou peuvent être expliqués par l'oblitération de la veine fémorale; l'obstacle à la circulation veineuse a déterminé une augmentation de tension dans la poche anévrysmale, qui s'est rompue. M. Verneuil pense qu'il faut, dans les cas semblables, faire la compression totale, ou mieux, avoir recours à la ligature; il regrette de ne l'avoir point pratiquée chez le malade qui fait le sujet de la sixième observation.

Après l'examen de ces divers faits, il termine la lecture de son mémoire par les réflexions suivantes :

a. La compression, tout en étant un excellent moyen de guérison des anévrysmes, ne doit pas être employée indistinctement contre ces sortes d'affections; en effet, sur six cas où il a eu recours à ce mode de traitement, il n'a obtenu que deux succès.

b. La flexion, qu'il a dû abandonner deux fois d'emblée, parce qu'il n'arrivait pas ainsi à arrêter les battements de l'anévrysme, lui a donné dans deux cas d'excellents résultats. L'extension combinée avec la flexion peut aussi être utile.

c. Les injections coagulantes déterminent la guérison des anévrysmes lorsque ces derniers sont peu volumineux, et situés dans des régions où le détachement d'un caillot de sang n'aurait pas beaucoup d'inconvénients. Le perchlorure de fer est le meilleur agent coagulant qu'on puisse employer, et celui dont l'action est le plus rapide.

d. Quant à la ligature, malgré les dangers qu'elle présente, il faut y avoir recours, dit M. Verneuil, toutes les fois qu'on se trouvera en présence de faits semblables aux deux derniers qu'il vient de mentionner; il regrette de ne l'avoir pas employée dans le premier cas; il l'a pratiqué avec plein et entier succès chez un malade dont le pronostic semblait devoir être fâcheux.

e. L'amputation est un moyen extrême et une dernière ressource dans les cas où il survient des complications telles que la gangrène, le phlegmon diffus, l'ouverture du sac, etc. Deux fois, dans les faits rapportés par M. Verneuil, elle a été nettement indiquée; il n'y a eu recours que dans un cas, et encore son intervention a été trop tardive.

De l'anévrysme poplité chez les vieillards et de son traitement. — M. Demarquay appelle sur ce sujet l'attention de ses collègues. Il n'a eu l'occasion d'observer, dans le cours de sa carrière chirurgicale, que trois cas d'anévrysmes poplités. Le premier a été traité par la ligature de la fémorale, il y a de cela vingt ans; le second, par la compression digitale; le troisième est encore en observation : la tumeur est ovoïde, du volume d'un œuf de poule; elle provoque de vives douleurs au creux poplité; la sensibilité du membre à la piqûre est nulle dans certains points; il y a quelques phlyctènes sur la jambe et le dos du pied qui ont fait craindre un instant la gangrène; enfin la nutrition des ongles a été tellement modifiée qu'aujourd'hui ils se détachent et menacent de tomber.

A l'occasion de ce dernier fait, M. Demarquay se demande quel peut être le meilleur traitement à employer contre les anévrysmes de l'artère poplitée chez les vieillards. Il rappelle brièvement les faits de ce genre

qu'il eut l'occasion d'observer pendant ses études. Roux et Blandin pratiquèrent la ligature de la fémorale sans succès chez des individus âgés. Velpeau et Lenoir n'obtinrent pas de meilleurs résultats chez deux vieillards qu'ils traitèrent par la flexion de la jambe sur la cuisse et les injections de perchlorure de fer. Ces derniers moyens viennent encore d'être employés sans plus de succès par M. Verneuil.

Tous ces faits prouvent à M. Demarquay que l'anévrysme poplité est d'autant plus grave que les malades sont plus âgés, et il pose comme règle la non-intervention chirurgicale chez les vieillards. La ligature, dit-il, offre de nombreux inconvénients; dans les cas d'artères athéromateuses, la fémorale pourrait se rompre sous la pression du fil; en outre, la circulation par les branches collatérales est quelquefois insuffisante. Quant à la compression directe du sac anévrysmal, elle agit de même que la ligature. La flexion ne vaut guère mieux que la compression directe et est plus dangereuse, car elle peut chasser le sang de la tumeur et supprimer la circulation collatérale. Les injections de perchlorure de fer ne doivent pas non plus être employées dans les anévrysmes poplités, car, au lieu de former, comme dans les petits anévrysmes de la paume de la main, un coagulum plastique, elles donneront lieu à des caillots emboliques. Le seul moyen curatif qui soit sans inconvénients, c'est la compression digitale qu'on peut graduer, suspendre et reprendre à volonté. Si elle n'est point supportée par son malade, M. Demarquay se bornera à faire exécuter un appareil contentif pour la tumeur et conseillera le repos. Ce simple moyen lui semble de beaucoup préférable, chez les vieillards, à toute opération, et en particulier à la ligature; cette dernière, en effet, expose les malades à bien des douleurs et aboutit presque nécessairement à un résultat fâcheux.

M. Verneuil ne partage nullement l'avis de M. Demarquay. Il faudrait, pour se prononcer sur cette question, consulter les statistiques. Il se rappelle avoir vu traiter avec succès, par la ligature, les anévrysmes poplités. Il a présent à la mémoire le cas d'un Espagnol qui fut guéri d'un anévrysme poplité en une seule séance de compression digitale. Il ne trouve pas plus fondée la crainte de la suppression de la circulation avec la ligature qu'avec la compression digitale, qui met tout d'un coup obstacle à la circulation sanguine. L'ischémie, produite chez le malade par l'arrêt de la circulation, est loin d'être suivie de gangrène, comme le pense M. Demarquay. S'il avait à traiter un vieillard atteint d'anévrysme poplité, diffus, M. Verneuil n'hésiterait pas à pratiquer la ligature de la fémorale. Il n'admet pas non plus les objections faites aux injections coagulantes; si elles n'ont pas réussi chez un de ses malades (obs. V), c'est qu'il n'a pas employé de doses assez fortes et des solutions assez concentrées.

Des plaies artérielles de la partie inférieure de l'avant-bras de la paume de la main ; de leur traitement. — M. Dubreuil fait quelques objections à la partie du mémoire de M. Verneuil qui a trait au traitement des plaies des artères de l'avant-bras. Il ne croit pas qu'il soit nécessaire, comme le conseille le chirurgien de la Pitié, de faire toujours la ligature des deux bouts du vaisseau dans la plaie elle-même ; on a bien souvent guéri par la compression des plaies artérielles de la paume de la main ; quand cette dernière est bien faite, elle n'a pas d'inconvénients et supprime l'hémorrhagie. La recherche de l'artère et sa ligature doivent être la règle dans le cas de plaie de l'arcade palmaire superficielle ; mais si l'on a affaire à une lésion de l'arcade palmaire profonde, la conduite à tenir est différente. La recherche du vaisseau occasionnerait alors des délabrements étendus et, consécutivement, un phlegmon diffus, ce qu'il faut éviter. Jarjavay supprimait dans ce cas définitivement l'hémorrhagie en faisant la ligature de l'huméral avant la naissance de l'humérale profonde. M. Dubreuil a essayé sur le cadavre ce mode opératoire; sur les deux bras d'un sujet, il fit une place à l'arcade palmaire ; une injection de liquide poussée par les artères sous-clavières sortait par les solutions de continuité. La ligature de l'humérale, pratiquée d'un côté à la partie moyenne, n'empêcha pas la sortie du liquide par l'arcade palmaire; du côté opposé où fut faite

la ligature de l'humérale profonde, il n'apparut plus une goutte de liquide à la paume de la main.

M. Lefort reproche à M. Verneuil d'être trop affirmatif sur la nécessité de rechercher les deux extrémités de l'arcade palmaire divisée. La compression suffit le plus souvent pour arrêter l'hémorrhagie et amener la guérison définitive. Dans les cas où il y a de l'inflammation, l'agrandissement de la plaie et la recherche des deux bouts de l'artère est à coup sûr le moyen le plus simple d'éviter les hémorrhagies secondaires, mais cette pratique n'est pas sans inconvénients et peut amener des phlegmons diffus. M. Lefort ne regrette nullement la ligature quand il n'y a à faire qu'un petit débridement, mais dans le cas contraire, il conseille d'avoir recours de prime abord à la compression; si elle ne réussit point, ou peut employer un moyen plus rigoureux et faire la ligature de l'humérale au point qu'indiquait tout à l'heure M. Dubreuil.

M. Desprès s'élève contre l'objection de M. Dubreuil et partage complètement l'avis de M. Verneuil. Deux mémoires ont paru dans ces derniers temps sur les plaies des artères de l'avant-bras. La compression n'ayant pas réussi à arrêter les hémorrhagies secondaires, les auteurs ont conclu que la ligature des deux bouts du vaisseau pouvait être bonne, mais qu'il valait mieux faire la ligature de l'humérale. Tous les faits qui ont été publiés sont des faits exceptionnels, et, suivant M. Després, ou ne peut les prendre pour base d'une règle de conduite. Ayant eu à traiter quatre plaies de l'artère radiale, il fit la ligature et n'eut jamais d'accidents. Il rappelle un fait observé par lui dans le service de Nélaton. Il s'agissait d'un individu présentant une plaie de l'arcade palmaire profonde; malgré la compression et le perchlorure de fer, il survint dix-sept hémorrhagies successives. La guérison ne fut obtenue que par la ligature des deux bouts du vaisseau pratiquée grâce à un large débridement.

MM. Tillaux, Guyon et Paulet soutiennent, avec M. Verneuil, qu'il faut toujours, quand cela est possible, aller à la recherche des deux bouts de l'artère lésée; ce n'est que lorsqu'on ne pourra pas faire la ligature qu'il faudra avoir recours à la compression. M. Guyon conseille dans ce cas de la faire non-seulement sur le trajet du vaisseau, mais encore dans la plaie elle-même.

Lorsque, dans un foyer de suppuration, dit M. Marjolin, les artères sont friables, la ligature des deux bouts est impossible ; dans ce cas, la compression bien faite peut rendre de grands services.

M. Perrin fait tous ses efforts pour lier les deux bouts de l'artère divisée; si les artères sont friables, il fait des débridements suffisants. Dans le cas où on ne suit point cette pratique, il faut faire la ligature de l'humérale, qui présente plus de dangers. Quant à la compression, il la repousse comme un moyen détestable.

M. Lefort pratique la ligature des deux bouts du vaisseau quand il s'agit des plaies des artères de l'avant-bras et de celles de la paume de la main ; il est en cela d'accord avec ses collègues. Mais là où il n'admet pas cette manière de faire, c'est lorsque, pour retrouver les deux bouts de l'artère, il faut ouvrir des gaînes tendineuses, ce qui expose bien souvent les malades à de graves accidents.

M. Verneuil affirme de nouveau ses convictions dans les quelques propositions suivantes :

1° La compression locale appliquée aux hémorrhagies primitives de l'arcade palmaire est difficile et dangereuse;

2° La ligature des deux bouts est facile et ne provoque jamais d'accidents :

3° Pour les hémorrhagies secondaires, la ligature des deux bouts, malgré l'ouverture des gaînes et leur inflammation, est le moyen le moins dangereux;

4° La ligature de l'humérale, à quelque endroit qu'on la fasse, est inutile et dangereuse.

Iridectomie dans l'opération de la cataracte par extraction. — M. Dezanneau, professeur à l'école d'Angers, lit un intéressant travail sur ce sujet ; ce mémoire sera publié dans le *Bulletin*.

Luxations tibio-fémorales. — M. Labbé présente un enfant nouveau-né, sur lequel on observe un vice de conformation assez extraordinaire et consistant dans une double luxation du tibia sur le fémur, avec absence complète de la rotule.

Vacances. — M. le Président annonce que la prochaine séance de la Société de chirurgie aura lieu le premier mercredi d'octobre.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 14 août 1874; présidence de M. Lailler.

Corps étranger introduit dans les voies digestives. — M. Dujardin-Beaumetz présente, de la part du docteur Bidart, de Domfront, une balle en plomb aplatie et présentant un diamètre de 2 centimètres et demi; cette balle a été avalée par un enfant de neuf ans, très-chétif et présentant à peine le développement d'un enfant de six ans. Lors du passage du corps étranger dans l'œsophage, il y a eu une angoisse extrême et une menace d'asphyxie. Huit jours après, l'enfant rendait, sans efforts, le corps étranger dans les garde-robes. Le traitement a consisté en purgations légères avec le sulfate de magnésie et en limonade sulfurique. Le malade n'a éprouvé aucun symptôme d'intoxication saturnine.

Vacances. — La Société suspend ses séances jusqu'au vendredi 9 octobre.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 12 août 1874; présidence de M. Moutard-Martin.

Mélange de l'huile de foie de morue avec l'hydrate de chloral. — M. Dujardin-Beaumetz signale un mélange d'huile de foie de morue et de chloral que vient d'indiquer Frosini dans les *Annales de chimie* de Poli. Ce mélange est obtenu en faisant fondre au bain-marie 20 grammes d'hydrate de chloral bien pur dans 190 grammes d'huile de foie de morue. M. Dujardin-Beaumetz, qui se sert en ce moment, à l'hôpital de la Pitié, de cette huile chloralée, paraît en retirer des effets assez favorables; cependant, contrairement à l'opinion de Frosini, l'addition de chloral n'enlève nullement le goût désagréable de l'huile.

M. Labbée fait observer que depuis longtemps l'huile de morue chloralée a été employée en Amérique, M. Lissonde, dans sa thèse, indique même ce mélange. Les essais faits en France n'ont pas été jusqu'ici favorables à cette innovation.

Traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids. — M. Dujardin-Beaumetz présente la thèse de M. Linarès sur le traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids; on trouve, dans cet excellent travail, des faits observés par MM. Liouville et Voisin, et où ces observateurs ont constaté, après l'administration des bains froids, une chute de température du malade de 4 à 5 degrés. Ces observations sont donc absolument comparables à celles qu'a communiqué récemment M. Féréol à la Société (voir p. 92).

Depuis cette communication, M. Dujardin-Beaumetz a employé avec succès la méthode de Brand dans trois cas de fièvre typhoïde, mais il reconnaît que si cette méthode trouve dans son application, dans les hôpitaux,

des difficultés matérielles, elle rencontre dans la clientèle privée des inconvénients sérieux, mais d'un ordre différent; en effet, lorsque le malade a le délire, il faut quelquefois lutter avec lui pour faire prendre les bains froids dont la sensation est fort pénible et même douloureuse; dans cette lutte, la famille prend le plus souvent le parti du malade contre le médecin, et il faut toute l'énergie de ce dernier pour faire administrer le traitement.

M. Martineau croit qu'il est impossible de juger la méthode de Brand par des faits isolés; il faut attendre que l'expérience ait jugé cette méthode qui lui parait dangereuse dans ses applications. La fièvre typhoïde augmente de fréquence dans nos hôpitaux; dans quelques mois, on aura donc tous les éléments nécessaires pour aborder avec fruit cette importante question thérapeutique.

Vacances. — La Société de thérapeutique suspend ses séances jusqu'au mercredi 14 octobre.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Quelques considérations de climatologie à propos de la phthisie pulmonaire. — M. le professeur Hirtz étudie particulièrement dans ce travail l'action des hauts climats sur la phthisie : que deviennent la phthisie et la scrofule dans les altitudes élevées ? Elles diminuent d'abord très-lentement ; elles sont encore très-fréquentes sur les mamelons inférieurs, à 750 et 900 mètres, diminuent rapidement après 1 000 mètres, et disparaissent entre 1 500 et 2 000 mètres.

M. Hirtz en donne l'explication suivante :

Si la phthisie, au point de vue du processus histologique, est une inflammation, c'est une inflammation particulière, suivie de dégénérescence caséiforme avec destruction des tissus : les conditions hygiéniques des hautes régions, par leur ensemble, facilitent l'évaporation, l'exosmose gazeuse et liquide, débarrassent le sang et les cellules des produits d'élimination, empêchent les dépôts caséeux de se former, les cellules de dégénérer dans leur évolution progressive et l'inflammation de se convertir en néoplasie misérable et régressive.

Après avoir expliqué l'avantage des altitudes élevées, M. Hirtz passe à l'étude de la station de Davos et voici comment il s'exprime à ce sujet :

Mais c'est surtout en Suisse, et particulièrement chez les Grisons, à Davos et dans l'Engadine, qu'ont été créés, pour les phthisiques, des établissements ouverts toute l'année. C'est là qu'a commencé la cure méthodique et, si l'on veut, rationnelle. C'est à Davos, à une altitude de 1556 mètres, dans un climat où la température de l'année est en moyenne de + 4°,2, que depuis 1865 un bon nombre de pthisiques viennent passer l'hiver et l'été pour y chercher la guérison.

Le premier malade fut un médecin allemand, le docteur Ungern, qui, d'après le conseil de Meyer-Ahrens, vint s'établir à Davos et y trouva la guérison. Le docteur Spengler, qui depuis plusieurs années pratiquait dans les hautes régions, avait remarqué l'absence totale des phthisiques, et avait vu guérir des habitants revenus malades de l'étranger. On adopta la méthode de Brehmer : douches, lavages à l'eau froide, exercices musculaires variés, respirations profondes, aliments nutritifs, viandes

fortes, graisses, vin en grande quantité.

Quels furent les résultats ? La statistique rigoureuse fait défaut encore : l'existence de la nouvelle station est d'ailleurs bien récente ; toujours est-il que l'établissement de Davos se développe rapidement, que le nombre des phthisiques augmente chaque année, qu'il devient nécessaire d'agrandir les hôtels, d'augmenter leur nombre, de les approprier au séjour de l'hiver. On y a joint un pensionnat pour les enfants débiles et scrofuleux, servi par des diaconesses. De 1870 à 1871 il y avait 188 malades pour la station d'été et 79 pour l'hiver. De 1872 à 1873, 200 pour l'hiver. On prétend que le mois de juin est le plus favorable pour commencer la cure d'été, et octobre pour commencer la cure d'hiver.

Quant aux indications et contre-indications des altitudes élevées et de l'hivernage des phthisiques, M. Hirtz ajoute :

Notre opinion n'est point absolue quant à présent sur l'utilité du séjour des malades sur les hautes montagnes en hiver.

Cette pratique extrême est évidemment une réaction contre l'abus de la pratique opposée qui ne trouvait pas de climat assez chaud et d'hiver assez doux et de températures assez égales pour abriter les malades. Cette réaction, si elle devient une mode ou une vogue, peut conduire à des résultats désastreux et abréger, dans plus d'une circonstance, par une pleuropneumonie intercurrente, la vie de plus d'un malade qui eût pu durer encore. Mais, conduite par le bon sens, éclairée par la physiologie pathologique et dirigée par une clinique sévère, elle peut comporter des indications précises pour le choix des sujets qui peuvent être encouragés à ces tentatives. Nous étions dans une situation semblable quand au Græfenberg naquit ou plutôt renaquit l'hydrothérapie. En attendant que l'expérience ait sur une plus grande échelle formulé un jugement, on peut en quelque sorte *à priori* préétablir quelques indications et contre-indications.

Avec Rhoden, avec Spengler, nous enverrions à Davos et autres lieux similaires deux sortes de malades : 1° ceux qui sont menacés par diathèse, constitution ou hérédité, particulièrement les jeunes sujets issus de parents contaminés, les lymphatiques, les gens énervés par une cause ou par une autre, les jeunes femmes à poitrine délicate, débilitées par les pertes, les couches, par l'anémie ; 2° les malades qui ont traversé la crise inflammatoire du ramollissement caséeux, dont la toux est expectorante et non irritante, avec une seule caverne, devenue stationnaire ; c'est-à-dire ceux dont le travail d'élimination caséeux est terminé et dont les cavernes ne tendent pas à la cicatrisation faute d'énergie constitutionnelle ; en un mot, la phthisie stationnaire.

Quant à la phthisie aiguë ou subaiguë, avec lésions diffuses, il faut la bannir d'un pareil séjour.

En résumé, une nouvelle voie est ouverte depuis quelques années pour l'hygiène de la phthisie : sur cette voie peut se rencontrer un progrès : il ne faut ni la fermer sans examen, ni l'élargir outre mesure. Il faut examiner. (*Journal de thérapeutique*, 10 et 25 juin 1874, p. 401 et 441.)

Sur la valeur thérapeutique des sels de phosphore. — M. André Sanson, professeur de zootechnie à l'Ecole de Grignon, reprenant les expériences faites avec grand succès en Allemagne par Lehmann, von Gohren, Pommritz, Weiske, montre que le phosphate de chaux soluble ou insoluble que l'on ajoute d'une façon artificielle à la ration des animaux n'est pas absorbé et passe tout entier dans les déjections. Pour faire pénétrer ces sels dans l'économie il faut employer les aliments riches en phosphate.

C'est pourquoi, dit M. Sanson, lorsque nous voulons, en zootechnie, hâter le développement du squelette pour fabriquer (c'est le mot) des animaux précoces, atteignant leur état adulte et leur plus fort poids en moins de temps, ce n'est point aux préparations pharmaceutiques que nous avons recours pour augmenter, dans leur ration alimentaire, la proportion des éléments du phosphate de chaux nécessaire, l'expérience nous ayant démontré que ce serait en vain ; nous deman-

dons le surcroît d'acide phosphorique assimilable d'abord à un allaitement plus abondant et de meilleure qualité, puis aux jeunes pousses des graminées de prairie, puis enfin à l'addition dans la ration alimentaire d'une quantité suffisante de semences céréales, légumineuses ou oléagineuses. En établissant (*Mémoire sur la théorie du développement précoce des animaux domestiques*, in *Journal de l'anatomie et de la physiologie*, de Ch. Robin, février 1872) les conditions déterminantes du phénomène, j'ai mis en évidence l'efficacité des procédés dont il s'agit. Les faits qui attestent cette efficacité sont aujourd'hui innombrables ; ils forment la contrepartie des résultats négatifs fournis par les expériences analytiques dans le présent article, et sur lesquelles je me suis permis d'appeler l'attention des médecins, en souhaitant qu'ils veuillent bien les prendre en considération. (*Gazette hebdomadaire*, 17 avril 1874, p. 241.)

Note sur une nouvelle méthode de traitement dans l'obstruction intestinale, consécutive à une invagination.

— Le docteur Libur avait été appelé près d'un homme qui se trouvait sous le coup de coliques violentes et de vomissements incessants. Il existait en même temps un arrêt absolu des matières fécales. On soupçonna une obstruction de l'intestin siégeant dans la fosse iléocœcale. Aussi l'opium et les drastiques furent-ils successivement administrés, mais sans aucun succès. C'est alors que le docteur Libur eut l'idée d'injecter dans le rectum une solution concentrée de bicarbonate de soude et, immédiatement après, une seconde solution, également concentrée, d'acide tartrique. Il se produisit aussitôt une quantité considérable d'acide carbonique, qui eut pour conséquence de distendre fortement le tube intestinal. Les gaz et les matières fécales s'échappèrent alors librement et le soulagement fut immédiat.

Une observation semblable, dans laquelle l'obstruction céda au même procédé, avait été déjà rapportée dans le courant de l'année 1873 par le docteur Jate. (Extrait de la *Revue médico-chirurgicale allemande*, avril 1874.)

VARIÉTÉS

Concours. — Le concours pour deux places de chef de clinique médicale s'est terminé par la nomination de MM. Ducastel et Sevestre, anciens internes des hôpitaux.

Hôpitaux de Paris. — L'ouverture du concours pour l'externat aura lieu le lundi 5 octobre, à quatre heures, dans l'amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, avenue Victoria, 3.

On s'inscrit tous les jours, de onze heures à trois heures, depuis le lundi 7 septembre jusqu'au jeudi 24 du même mois.

Nominations. — M. Chauffard, professeur de pathologie et de thérapeutique générale à la Faculté de médecine de Paris, est nommé inspecteur général de l'instruction publique pour l'ordre de la médecine.

Nécrologie. — Le docteur Raulin, de Cossé-le-Vivien (Mayenne), à l'âge de soixante-dix-sept ans ; — le docteur Bassereau, à l'âge de vingt-huit ans. Ancien interne des hôpitaux, M. Bassereau collaborait d'une façon fort remarquable au *Journal de médecine pratique* ; — le docteur Laval, mort victime de son dévouement en soignant la peste à Benghazi (Tripoli).

L'administrateur gérant : DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement des plaies de l'artère radiale par la ligature ;

Par M. le docteur A. Després,
chirurgien de l'hôpital Cochin, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

La deuxième partie du tome 1er de la troisième série du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* renferme un article très-bien fait de M. Pozzi, prosecteur à la Faculté de médecine de Paris, relatif aux plaies de l'artère radiale. Un tableau est annexé à cet article, et il renferme le résumé de quarante-neuf cas de plaies de la radiale traitées par différentes méthodes. Bien qu'il n'y ait eu que trois cas de mort, les accidents qui ont accompagné les plaies de la radiale et surtout les accidents qui ont suivi le traitement sont dans une proportion alarmante. Il est positif qu'il n'y a là que des faits exceptionnels. Sans cela il faudrait admettre que les plaies des artères superficielles, celles que l'on peut le mieux traiter par la ligature, sont extrêmement graves.

Tout d'abord, je trouve que dans deux observations, dues à Sanson et à M. Lefort (Gust. Martin, thèse de Paris, 1870), la ligature dans la plaie était impossible. Ces deux faits sont de toute évidence extraordinairement exceptionnels. Dans un cas de Breschet, la ligature du bout inférieur aurait été impossible, et il ne s'agissait pas cependant de plaies contuses ; c'était sans doute l'épanchement de sang qui gênait pour la recherche du vaisseau.

Trois fois la ligature du bout supérieur a été suivie d'une hémorrhagie et il a fallu faire une nouvelle ligature ; trois fois, entre les mains de Dupuytren et MM. Chassaignac et Alling, la ligature des deux bouts de l'artère a été suivie d'une hémorrhagie secondaire qui a nécessité une nouvelle ligature dans la plaie. Sans doute les ligatures avaient coupé le vaisseau. Sur les quarante-neuf observations, on le croirait à peine, quatre fois seulement la ligature des deux bouts du vaisseau a produit la guérison sans accident (observations de A. Duval, in Leguern, thèse de Paris, 1864. Une autre fois, pour un anévrysme consécutif, Sédillot a fait avec succès la ligature des deux bouts au-dessus et au-dessous de la tumeur. Marmy a réussi après avoir lié les deux bouts). Les

sept cas de ligature de l'humérale pour une plaie de l'artère radiale ont donné lieu à une mort: il s'agissait d'un malade chez lequel Blandin avait ouvert l'artère radiale en incisant un phlegmon. Dans les autres cas, c'est après des tentatives multiples et diverses que l'on avait eu recours à la ligature de l'humérale. La ligature de l'humérale ne prévint pas d'ailleurs sûrement toujours le retour des hémorrhagies.

Il est incontestable que ces faits ne sont qu'une partie de ceux qui ont trait aux plaies de l'artère radiale. Certainement, les chirurgiens qui ont appliqué aux plaies de l'artère radiale le traitement classique d'après les préceptes de Boyer, c'est-à-dire la ligature des deux bouts dans la plaie avant tout autre moyen, ont guéri les malades et n'ont pas cru devoir publier les faits à cause de leur simplicité.

J'ai observé, pour ma part, trois cas de plaies de l'artère radiale ; le traitement de ces blessures et les suites ont été si conformes aux préceptes classiques, qu'ils n'ont pas été publiés.

Voici le premier fait :

Obs. I. — Vers 1862, un jeune homme de vingt ans était entré dans le service de Jarjavay à l'hôpital Saint-Antoine ; il avait reçu un coup de couteau très-pointu à la partie moyenne de l'avant-bras. Une hémorrhagie considérable s'était déclarée, et avait été arrêtée par la compression ; six jours après le malade était venu à l'hôpital. A l'entrée du malade à l'hôpital, il existait une petite plaie du tégument conservant encore au pourtour une teinte ecchymotique. Au-dessous il y avait une petite tumeur animée de battements isochrones avec le pouls. Un anévrysme faux primitif existait.

Jarjavay prit immédiatement son parti ; il fit la ligature dans l'anévrysme, un aide comprimant fortement l'humérale au niveau du bras ; il ouvrit le sac, le débarrassa des caillots, et, en faisant cesser la compression, il vit sortir du bout supérieur un jet de sang. Un stylet fut introduit dans la lumière du vaisseau ; celui-ci fut disséqué et une ligature a été appliquée ; le bout inférieur fut un peu plus long à trouver, mais il fut découvert au point où les caillots noirs étaient le plus adhérents aux tissus ; une ligature fut posée et la plaie pansée simplement. Le malade guérit sans accident.

Ce fait, observé par moi en 1862, m'est resté dans l'esprit et m'a servi de ligne de conduite pour toutes les plaies artérielles récentes ou anciennes, et, instruit d'autre part par les préceptes

de Nélaton, reproduits par Courtin dans sa thèse inaugurale, et d'après lesquels, même dans les plaies en suppuration, la ligature dans la plaie vaut mieux que tout autre moyen hémostatique, je n'ai jamais eu lieu de revenir sur les opinions que m'avaient inspirées les faits et les enseignements de Nélaton.

En 1872-73, j'ai eu deux fois l'occasion de lier l'artère radiale pour une plaie de cette artère au poignet, c'est-à-dire à la partie inférieure de l'avant-bras au lieu d'élection pour l'exploration du pouls. Dans les deux cas, la blessure avait été produite par un morceau de verre qui avait fait une blessure de peu d'étendue à la peau.

Voici les observations :

Obs. II. — Le nommé P*** (Julien), ajusteur, vingt-huit ans, entre à l'hôpital Cochin le 29 mai 1872 ; il venait de se blesser au poignet avec un carreau de vitre en cherchant à ouvrir une porte vitrée en brisant un carreau. Au moment de son entrée, une hémorrhagie considérable avait été arrêtée à grand'peine par l'interne de garde, qui avait placé sur la plaie des rondelles d'amadou imbibées de perchlorure de fer et avait serré fortement.

Le lendemain, la compression fut laissée à demeure.

Le 6 juin, l'appareil compressif est enlevé et l'on constate manifestement, au-dessous de la plaie de la peau réunie par première intention, un anévrysme faux consécutif de la grosseur d'une noisette situé exactement sur le trajet de l'artère radiale. On sentait néanmoins battre l'artère radio-palmaire dans le premier espace interdigital. La tumeur anévrysmale était très-tendue et dure ; mais elle était réductible.

La tumeur, située très-près de la paume de la main, ne me semblait pas susceptible d'être guérie par la compression digitale; je me décidai à faire la ligature au-dessus et au-dessous de l'anévrysme.

Le 9 juin, l'opération a été pratiquée : une incision de 4 centimètres a été faite sur le trajet de l'artère radiale et passant par conséquent sur la partie saillante de la tumeur. Il fut facile de découvrir l'artère radiale au-dessous de la tumeur ; une ligature fut placée et la poche anévrysmale fut alors incisée parce que son volume était gênant et empêchait de découvrir le bout inférieur du vaisseau ; le sang coula en assez grande abondance pour que l'on fût obligé de comprimer l'artère humérale au bras. La recherche du bout inférieur fut difficile, l'artère entrait profondément sous le ligament annulaire antérieur du carpe ; la ligature fut faite néanmoins et la compression fut suspendue. A ce moment il coulait encore du sang dans la poche anévrysmale ; en recherchant avec soin, je trouvai que l'une des artérioles trans-

verses antérieures du carpe sortait de la poche anévrysmale en dessous et entre l'anévrysme et la ligature inférieure. Une troisième ligature fut placée et tout écoulement de sang cessa.

La plaie, non réunie par première intention, fut pansée avec des bandelettes de diachylon et le pansement fut maintenu par une bande roulée arrosée avec de l'eau froide ; le quatrième jour le pansement est renouvelé ; pas de fièvre et appétit ; l'angle supérieur de la plaie est réuni par première intention.

Le 18, même état général bon ; une ligature tombe.

Le 22, bien ; les deux autres ligatures sont tombées ; la plaie bourgeonne bien ; pansement simple. La cicatrisation marche bien les jours suivants.

Le 26, cependant, la plaie se recouvrit de pourriture d'hôpital à forme ulcéreuse. La plaie fut cautérisée avec la solution de chlorure de zinc et le malade fut mis au régime tonique et prit pendant huit jours, tous les jours, 50 centigrammes d'iodure de potassium.

Le 13 juillet, la plaie était entièrement cicatrisée ; le malade partit pour l'asile de convalescence de Vincennes.

Un mois après, le malade est revenu nous voir ; il était entièrement guéri.

Chez ce malade, il y avait eu une large blessure de l'artère, mais la division n'était point complète.

Obs. III. — Je fus appelé dans le voisinage de l'hôpital Cochin, au mois de février 1873, pour un garçon de vingt ans qui s'était blessé à la partie inférieure de l'avant-bras. Un médecin arrivé aussitôt avait fait une ligature ; mais les hémorrhagies abondantes s'étaient renouvelées presque chaque jour ; le perchlorure de fer, la compression, l'acide phénique, tout avait été employé. Le neuvième jour après la blessure, je vis ce malade, auprès duquel son médecin me fit appeler. Apprenant la répétition des hémorrhagies, je n'hésitai pas à penser qu'il y avait un des deux bouts de l'artère qui n'était point lié.

Je procédai alors à la ligature dans la plaie en suppuration, suivant le précepte de Nélaton. J'agrandis la plaie en haut et en bas, et je trouvai le bout supérieur oblitéré par un petit caillot, ainsi que le bout inférieur. Les deux bouts étaient des plus faciles à trouver, car le vaisseau n'était pas entièrement divisé ; il restait un bout de la tunique celluleuse qui maintenait les deux bouts du vaisseau. J'ajoute, comme renseignement opératoire, que j'ai incisé sans sonde cannelée, couche par couche, dans la direction connue de l'artère au-dessus et au-dessous de la plaie, et que je suis tombé sur le vaisseau, qui avait conservé sa consistance et sa coloration violet pâle habituelles.

Deux ligatures furent posées ; mais, avant de poser la ligature

sur le bout inférieur, je cherchai où se trouvait l'artère transverse antérieure du carpe, et je m'assurai qu'elle naissait à plus de 1 centimètre et demi de la ligature du bout inférieur. Ceci était fait afin de nous assurer contre le retour de l'hémorrhagie par le bout inférieur.

Vingt jours après, la plaie était cicatrisée et aucune hémorrhagie ne s'était reproduite ; les ligatures étaient tombées, m'a dit le médecin, vers le neuvième jour. J'ai revu le malade complétement guéri le mois suivant. Je l'ai revu encore le 16 mars dernier, c'est-à-dire treize mois après sa blessure ; tout était rentré dans l'ordre et on sentait encore le pouls filiforme, un peu au-dessus de la cicatrice.

Cette simplicité dans le traitement et la guérison de la plaie sont certes dans la loi commune et il n'y aurait pas lieu de les publier si le nombre des complications relatées dans les mémoires modernes n'était si considérable. Il serait regrettable, en effet, que l'on cherchât à traiter les plaies de l'artère radiale par la compression directe, la compression digitale, qui ont fourni chacune un cas de guérison seulement après la production d'un anévrysme, quand il est démontré que ce mode de traitement a souvent échoué, et quand il est clair que la ligature méthodique des deux bouts du vaisseau donne des résultats certains. Rien n'est plus absolu à mon sens que la loi qui oblige à lier immédiatement, dans la plaie même, les vaisseaux artériels blessés ; et pour les artères superficielles, où cela est toujours facile, à moins que l'on n'ait affaire à une plaie contuse avec attrition des tissus, et où les hémorrhagies sont rares la loi est encore plus absolue.

Peu de temps après la rédaction de cet article, j'ai eu encore une fois l'occasion de traiter une plaie de l'artère radiale au poignet, et la ligature des deux bouts du vaisseau a été couronnée du même succès.

Voici le fait résumé :

Obs. IV. — P*** (Auguste), vingt-six ans, cocher d'omnibus, tomba d'un cheval sur lequel il était monté pour le dompter, d'une si malheureuse façon, qu'un pied du cheval lui fracassa le radius de l'avant-bras droit. L'accident eut lieu le 18 mai. Aussitôt le malade, qui avait été relevé sur l'avenue d'Orléans, près l'hôpital Cochin, fut amené à cet hôpital.

Une plaie béante, à bords contus, existait sur le bord externe de l'avant-bras et sur sa face antérieure, à 3 centimètres au-dessus de l'articulation radio-carpienne. Une hémorrhagie abondante avait lieu par une artère qui n'était autre que le bout

supérieur de l'artère radiale coupée entièrement. L'interne, M. Sœuvre, suivant les indications que je donne à mes élèves de toujours lier les vaisseaux artériels qu'ils voient donner, posa une ligature sur le vaisseau. Il comprima ensuite la plaie et la fit arroser d'eau froide.

Le lendemain 19, à la visite, je trouvai le bout supérieur de l'artère radiale liée ; je me mis à la recherche du bout inférieur, que je trouvai facilement au-dessous d'un caillot noirâtre, et je posai une ligature. Cela fait, j'explorai la fracture : elle était comminutive, et je pus extraire deux esquilles mobiles.

Les fils à ligature furent coupés au ras du vaisseau et la plaie fut pansée avec l'eau alcoolisée. Le cubitus non fracturé soutenant bien l'avant-bras, je me bornai à appliquer une gouttière en gutta-percha, maintenue avec une bandelette de diachylum, et qui soutenait principalement la face postérieure de l'avant-bras au niveau de la fracture.

La plaie guérit sans accident ; il n'y eut point de traces d'écoulement de sang ni de nécrose du radius ; les ligatures tombèrent avec la suppuration.

Le 25 juillet, la plaie était entièrement cicatrisée, et, le 28, le malade partait pour Vincennes.

Il y a quelques jours, nous avons revu le malade ; il commençait à manœuvrer ses doigts et sa main, mais il lui est survenu un autre accident. Peut-être sous l'influence d'une insolation, peut-être sous l'influence d'une prédisposition héréditaire, P*** a été atteint d'aliénation mentale, et il est entré depuis quelques jours à l'asile Sainte-Anne.

On le voit, la ligature d'emblée, dans une plaie contuse, a procuré une guérison complète sans le moindre accident. Il est difficile de trouver un exemple plus concluant.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Propriétés abortives du perchlorure de fer dans la variole (1);

Par M. le docteur Guipon,
médecin en chef des hôpitaux de Laon, lauréat de l'Académie de médecine, etc.

La durée des maladies aiguës, des fièvres éruptives en particulier, est-elle rigoureusement et toujours la même ?

(1) Mémoire présenté à l'Académie de médecine le 14 avril 1874.

Non, elle varie suivant l'intensité de la maladie ; elle varie encore suivant l'âge et la force du sujet.

Il était nécessaire d'établir cette donnée pathologique afin de démontrer tout d'abord que la tentative faite en vue d'abréger la durée et, par suite, de diminuer l'intensité d'une maladie aiguë est rationnelle et repose sur l'observation même des phénomènes morbides.

Cette tentative a-t-elle déjà été réalisée et a-t-elle conduit à des résultats satisfaisants et positifs ?

L'histoire de la médecine et la pratique journalière répondent pour nous et disent que ce n'est pas autre chose que la condition essentielle du progrès de notre science et l'objet de l'éternelle rivalité des systèmes et des doctrines, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours. Elle doit reposer, en effet, sur un diagnostic certain, sur la connaissance approfondie de la marche et des différents caractères de la maladie, sur la connaissance non moins éclairée des agents thérapeutiques.

Quel est, en effet, le médecin, désireux de se dégager d'une insipide et stérile routine, qui, une fois en possession de la certitude relative d'une méthode de traitement, ne cherche non-seulement à augmenter cette certitude, mais à améliorer, à parfaire la méthode elle-même, à l'abandonner au besoin pour une meilleure, c'est-à-dire à guérir mieux et plus vite ? Quelques hommes, d'un jugement éprouvé et d'une probité scientifique irréprochable, ont été jusqu'à proclamer le pouvoir de faire avorter certaines maladies et à déclarer, dans un style énergique autant qu'expressif, les juguler. D'où nous concluons, ce qui suffit à la fin que nous nous proposons, qu'il est rationnel et d'une pratique sage et élevée de chercher à abréger la durée et l'évolution des maladies.

Ainsi réussit-on maintes fois dans certaines névroses, dans des maladies localisées et en quelque sorte matérialisées, telles que la pneumonie ; ainsi encore dans d'autres maladies aiguës, de durée généralement longue et indéterminée, comme le rhumatisme articulaire, où la temporisation est si ingrate et l'intervention active de l'art souvent si heureuse et d'autant plus qu'elle s'est effectuée plus tôt.

Pourquoi les fièvres essentielles échapperaient-elles à cette loi thérapeutique ? Parmi elles, nous trouvons d'abord un type aussi

varié que répandu, la fièvre d'accès, dont le traitement certes constitue le plus beau triomphe de la médecine contemporaine. Grâce au quinquina, Torti était parvenu, au commencement du siècle dernier, à tracer des règles de traitement contre cette entité morbide ; mais quel n'est pas le progrès opéré par la découverte du sulfate de quinine ! La fièvre typhoïde, si variable dans ses formes, si rebelle parfois à tous les moyens curatifs, ne cède-t-elle pas aussi, quoique moins sûrement, aux efforts du praticien courageux, instruit et confiant ? En ce qui concerne les fièvres éruptives proprement dites, le progrès est moindre, sans être nul. N'a-t-on pas proposé l'emploi de la belladone, à titre de moyen préventif ou abortif, dans la scarlatine ? MM. Trousseau et Pidoux citent cette pratique des médecins allemands sans s'y rallier (1) ; mais Bayle (2) et Grisolle (3) l'admettent en invoquant les nombreux faits cités à l'appui et la propre expérience de médecins français dont le nom fait autorité, tels que Guersant et Delens. L'usage que j'ai fait de cette médication lui est également favorable au point de vue de la prophylaxie ; je l'ai peu appliquée au point de vue abortif ; néanmoins j'ai obtenu, dans quelques cas graves de scarlatine, des résultats qui n'ont pas laissé d'être sensibles. Quant à la variole, le type du genre, pouvons-nous oublier la puissance de la vaccine soit pour la prévenir, soit pour atténuer son intensité et ses effets ? Les épidémies se chargent de prouver à tous que les varioles les plus graves et la mortalité sont surtout du côté des non vaccinés.

La raison et l'expérience autorisent donc les tentatives ayant pour but de diminuer l'intensité et d'abréger la durée des maladies aiguës, et en particulier de la variole.

On a proposé, avant et depuis Sydenham, bien des moyens internes et externes contre le principe et les effets fâcheux de cette repoussante et redoutable maladie. Les efforts des médecins se sont concentrés non-seulement au point de vue de la prophylaxie, où l'inoculation et la vaccine ont régné souverainement, ne laissant de doute que sur leur innocuité et leur efficacité relatives, mais encore au point de vue de la possibilité de faire avorter en

(1) *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, t. II, p. 75, 6e édition.

(2) *Bibliothèque de thérapeutique*, t. II.

(3) *Traité élémentaire et pratique de pathologie interne*, t. I, p. 129, 4e édition.

partie l'éruption et de diminuer les traces de la maladie. Les premiers auteurs arabes qui nous l'ont fait connaître, et à leur tête Rhazès, ont proposé les piqûres des pustules, pratique qui a encore ses partisans; d'autres moyens, aussi nombreux que variés, ont été indiqués successivement ; nous ne citerons que les principaux : les astringents, le mercure et principalement l'emplâtre de Vigo, qui a été expérimenté avec avantage par les meilleurs praticiens ; les lotions froides ou vinaigrées, les lotions chlorurées ; comme procédé général : la vaccine dès le début de la maladie, pratique qui a ses partisans et ses détracteurs ; l'acide phénique. De ces divers moyens, les uns agissent sur les pustules de dehors en dedans, les autres sur la maladie même et ses manifestations, c'est-à-dire de dedans en dehors. J'ai essayé ou vu essayer la plupart de ces procédés et l'expérience ne m'a pas satisfait. La critique dont les autres ont été l'objet ne m'a pas engagé à les soumettre à l'épreuve clinique.

Une circonstance fortuite m'a mis sur la voie, comme il arrive souvent, d'un agent utile, et que je me garderai bien de discréditer du coup en disant, contrairement à la vérité et aux enseignements de l'expérience, qu'il m'a réussi toujours et autant que certains faits me permettaient de l'espérer. Il s'agit du perchlorure de fer. On connaît les excellents effets de ce sel dans les hémorrhagies internes et externes, dans certaines maladies de la peau et spécialement dans le purpura, comme l'a le premier établi M. le docteur Pize (1).

Or, je reçus, le 10 novembre 1870, dans mon service d'hôpital, un soldat allemand, nommé Ferdinand Schmer (2), couvert de pétéchies, avec fièvre, avec hémorrhagie nasale et vésicale. Croyant avoir affaire à un purpura aigu fébrile, je prescrivis le sel ferrique : les taches pétéchiales ne tardèrent pas à pâlir, les pertes sanguines à s'arrêter et, à la place des taches, on vit des boutons acuminés changés bientôt en pustules varioliques. En même temps l'état général, de grave qu'il était, s'améliora, et le malade fut guéri rapidement presque sans trace de l'éruption, qui avait

(1) J'ai obtenu, dans le purpura simple, fébrile et non fébrile, les mêmes résultats que ceux annoncés par le médecin de Montélimart. Je l'ai employé par analogie, avec un succès égal, dans une autre maladie cutanée qui fera l'objet d'une étude ultérieure.

(2) N° 1 du tableau synthétique des observations ci-après.

été confluente. Il s'était opéré une véritable transformation des caractères morbides.

Je me fis sur-le-champ cette réflexion : le perchlorure de fer, qui n'est pas seulement antihémorrhagique, qu'il agisse sur la constitution chimique du sang ou sur la contractilité capillaire et par conséquent sur un des éléments essentiels de la peau, théâtre principal de l'évolution variolique (1), est aussi un de nos plus sûrs antiseptiques (2). A ces différents titres, ne jouirait-il pas de propriétés heureuses, sinon spécifiques, dans la variole, soit pour diminuer le développement des pustules en agissant sur le terrain même et les éléments anatomiques et physiologiques qui les alimentent, soit en corrigeant le caractère putride et les phénomènes de décomposition de la maladie, ou des deux manières à la fois ?

Cette vue théorique s'est réalisée en grande partie, et, bien que je fusse à la fin d'une épidémie, je répétai assez l'expérience

---

(1) On a étudié et décrit, dans ces derniers temps, d'une manière nette et précise, l'évolution de la dermatite variolique grave; nous croyons utile de donner une analyse succincte de cette description :

Première période. — Hypérémies circonscrites de la peau marquant la place des futures pustules, traversant toute l'épaisseur du chorion jusqu'au tissu cellulaire, mais plus prononcées près du corps papillaire, avec épaississement du réseau de Malpighi.

Deuxième période. — L'hypérémie est remplacée par un exsudat blanc et mou bordé encore d'un liséré rouge; gonflement des cellules du réseau de Malpighi par l'exsudat liquide formant, sur le bord de chaque pustule, un bourrelet épais sous forme d'anneau pris à tort pour une fausse membrane; leur continuité est interrompue par un liquide séreux déposé entre les papilles de la couche cornée de l'épiderme.

Troisième période — Transformation des vésicules en pustules dont le contenu devient puriforme; les parties du chorion, y compris les papilles, qui n'étaient qu'infiltrées, sont détruites par la suppuration; les boutons, outre le pus, contiennent des lambeaux de tissu mortifié.

Quatrième période. — Déchirure de la partie superficielle des pustules, écoulement de leur contenu ; formation de petits ulcères bientôt remplacés par des cicatrices réticulées.

(Bærensprung, cité par Niemeyer, *Eléments de pathologie interne*, traduits par les docteurs Culmann et Sengel, t. II, p. 630 et 631.)

(2) Propriété qui s'explique amplement par la combinaison chimique de ce sel, qui l'a fait appeler aussi *trichlorure de fer* et *hydrochlorate de peroxyde de fer*, c'est-à-dire du nombre le plus élevé d'équivalents de chlore combinés à 1 équivalent de fer.

pour arriver à des conclusions favorables; j'ajouterai que, voulant donner à cette étude la rigueur nécessaire, j'élaguai tous les cas trop bénins de variole et surtout ceux de varioloïde discrète.

Il me resta dès lors 31 cas, lesquels se divisent en 8 de variole généralement confluente, dont 5 hémorrhagiques, 5 aussi chez des sujets non vaccinés et 13 de varioloïde, dont 1 sur une personne non vaccinée (1). Ils étaient tous très-caractérisés, et la plupart des varioles proprement dites d'une réelle gravité, comme cela se passe dans la pratique hospitalière, où aboutissent les malheureux épuisés par la souffrance, les privations et l'absence de soins antérieurs, souvent par les fatigues et les dangers d'un voyage de plusieurs lieues sur un mauvais véhicule.

Toujours est-il que les divers résultats du traitement me parurent assez marqués, ainsi qu'aux personnes qui en furent témoins, pour m'encourager à poursuivre l'expérience, dont le tableau ci-après donnera, je crois, une connaissance suffisante sans allonger ce travail par des observations détaillées. Bien qu'elle repose sur un nombre de faits assez important, je pense qu'elle a besoin d'être complétée et de subir le contrôle d'une pratique plus variée et plus étendue.

J'ai attendu vainement jusqu'à ce jour de nouveaux cas ; il semble que cette maladie, qui a été si générale et, sur certains points, si meurtrière, ait disparu pour toujours, si l'on ne savait que c'est le propre de toutes les grandes épidémies de faire des apparitions répétées, de tout envahir à un moment donné, puis, leur lugubre moisson faite, de rentrer dans le repos sans que leurs périodes d'activité ou de relâche puissent s'expliquer d'une manière plus que plausible.

Les remarques que l'observation attentive et réfléchie de ces trente et un cas m'a permis de faire, ont trait à la *durée*, à l'*intensité* de la maladie, au *développement des pustules*, à la *fièvre secondaire*, à l'*odeur des malades*, à la *desquamation*, aux *stigmates*, aux *complications*, à la *convalescence*.

Je vais passer rapidement en revue chacun de ces points.

Durée. — L'évolution de la maladie, dans la majorité des cas, s'est accomplie manifestement avec plus de rapidité, en sorte que, pour quelques-uns, l'influence abortive ne pouvait être révo-

(1) Voir le tableau synthétique.

État synthétique des malades traités par le perchlorure de fer dans la variole.

Nos D'ORDRE.	NOM ET PRÉNOM.	AGE.	SEXE.	PROFESSION.	RÉSIDENCE.	GENRE DE MALADIE.	INVASION.	TRAITEMENT. Début.	TRAITEMENT. Fin.	TRAITEMENT. Durée totale.	MODE DE TERMINAISON	DOSES PRISES. Minimum.	DOSES PRISES. Maximum.	DOSES PRISES. Total.	OBSERVATIONS.
							jours			jours		gouttes.	gouttes.	gouttes.	
1	SCHMER (Ferdinand)	»	H.	Soldat prussien	»	Variole confluonte hémorrhagique.	6	10 nov. 1870.	15 nov. 1870.	5	Guérison.	25	30	145	Desquamation commencée le 13 novembre. Eruption abondante, mais peu développée. Le 22 novembre, les traces de l'éruption sont à peine visibles.
1 bis	BRUNET (O.)	39 ans.	F.	Manouvrière.	Laon.	Varioloïde	5	6 nov.	16 nov.	9	Guérison.	20	21	160	
2	BADENHOG (Frédéric).	21 ans.	H.	Soldat prussien	»	Varioloïde	1	24 nov.	28 nov.	4	Guérisou.	20	20	80	Amélioration rapide et très-marquée. Exeat le 4 décembre.
3	COUVREUR (Auguste).	8 ans 1/2	H.	»	Hôpital.	Variole confluente.	4	24 nov.	3 déc.	10	Mort.	8	16	138	L'éruption, très-abondante, était peu développée.
4	LOUISE.	42 ans.	F.	»	Hôpital.	Variole confluente.	6	14 déc.	23 déc.	9	Guérison.	20	30	254	Le 19 décembre, face très-gonflée; le 18, éruption confluente ayant très-sensiblement diminué; les pustules semblent ne pas avoir passé par la période de suppuration, sans que l'état de la malade en soit moins satisfaisant. Le 21 décembre, pleine desquamation. Exeat le 28 décembre.
5	HENTSCHELL (Jean).	30 ans.	H.	Soldat prussien	»	Varioloïde	5	10 déc.	17 déc.	7	Guérison.	15	15	120	La desquamation s'est faite plus rapidement et le malade garde très-peu de marques de l'éruption.
6	GAILLOT (Georgette).	12 ans.	F.	»	Laon.	Varioloïde	4	28 déc.	6 janv. 1871.	9	Guérisou.	8	14	98	Le 1er janvier, la période de desquamation est déjà obtenue; le 5, elle est à peu près complète. Décédée de fièvre typhoïde contractée dans la convalescence.
7	BLOT (A.).	23 ans.	F.	Manouvrière.	Aulnois.	Varioloïde	5	12 fév. 1871.	17 fév.	5	Guérison.	15	15	75	La période de desquamation est beaucoup plus précoce et dure peu de temps.
8	SACRIS (V.).	12 ans.	F.	»	»	Varioloïde	»	9 fév.	17 fév.	7	Guérison.	12	18	109	La période de desquamation est beaucoup plus précoce et dure peu de temps.
9	LEMAIRE (Hippolyte).	14 ans.	H.	Domestique.	Samoussy.	Variole confluente.	4	5 mars.	25 mars.	20	Guérison.	12	30	234	Ce malade n'a pas été vacciné; visage gonflé, fièvre persistante, pustules assez larges et développées.
10	MAILLET (Octave).	14 ans.	H.	»	Laon.	Varioloïde	2	3 mars.	10 mars.	7	Guérisou.	12	16	74	Le 9 mars, la dessiccation est complète; les pustules ont été à peine apparentes; état général très-satisfaisant. Le malade réclame à manger, ce qu'il ne faisait pas avant sa varioloïde, car il était dans un état anémique très-prononcé.
11	BRULÉ (Victor).	23 ans.	H.	Militaire	15e batterie (marine)	Variole.	1	20 mars.	30 mars.	10	Guérison.	14	28	146	Le 24 mars, la dessiccation commence à la face. Le gonflement, qui avait envahi toute la face, est tombé le 27; la desquamation marche rapidement.
12	LEMAIRE (Louis).	50 ans.	H.	Voyageur.	»	Variole.	1	29 mars.	4 avril.	6	Mort.	12	22	102	Ce malade venait du service de chirurgie, dans lequel il était traité pour une syphilis constitutionnelle; érythème des cuisses; les pustules se développent sur les mains et sur l'érythème; mort au bout de 6 jours; mais c'est plutôt sa diathèse qui causa sa mort que la variole; les pustules se développaient très-difficilement, puis se flétrissaient.
13	VIET (Joseph).	31 ans.	H.	Militaire	Venant de Paris.	Variole hémorrhagique.	2	21 mars.	5 avril.	14	Guérison.	30	45	470	Cet homme est resté à Paris pendant toute la durée du siége; état général très-mauvais. Les pustules sont d'un rouge lie de vin, à base large et à sommet très-peu saillant. Le 25 mars, dessiccation des pustules à la face; la base de ces pustules conserve encore le caractère pétéchial. Le 28, la desquamation est presque complète. Il y a un peu d'œdème du visage, ce qui tient à l'anémie; il sort guéri le 6 mai.
14	FAIRY (Eugène).	20 ans.	H.	Manouvrier.	Maureguy-en-Haye.	Variole confluente hémorrhagique.	1	11 mars.	31 mars.	20	Guérisou.	12	40	556	Ce malade n'a pas été vacciné; gonflement de la face. Angine varioloïque, les yeux sont complétement fermés par suite de l'œdème des paupières. Le 21 mars, l'œdème du visage et des paupières est un peu tombé, l'état général s'améliore. La variole prend la forme hémorrhagique. Dessiccation des pustules le 23 mars. Le 25 mars, la desquamation se fait au visage et au bras. Abcès critiques nombreux.

État synthétique des malades traités par le perchlorure de fer dans la variole (suite).

N^os^ d'ordre.	Nom et prénom.	Age.	Sexe.	Profession.	Résidence.	Genre de maladie.	Invasion.	Traitement. Début.	Traitement. Fin.	Traitement. Durée totale.	Mode de terminaison	Doses prises. Minimum.	Doses prises. Maximum.	Doses prises. Total.	Observations.
							jours			jours		gouttes.	gouttes.	gouttes.	
15	Bugaille (Marie).	11 ans.	F.	»	Hôpital.	Varioloïde	2	28 mai 1871.	4 avril 1871.	7	Guérison.	10	22	112	
16	Benjamin (Louise), f^e^ Tény.	»	F.	»	Molinchart.	Varioloïde	2	30 mars.	3 avril.	4	Guérison.	12	16	58	L'éruption se développe peu; à la date du 3 avril, la desquamation est complète, la malade demande sa sortie; état général satisfaisant. Cette femme était *enceinte de quatre mois.*
17	Deschamps (Elise).	15 ans.	F.	»	Hôpital.	Variole confluente.	2	12 mai.	17 mars.	5	Guérison.	18	20	58	Les pustules sont nombreuses, mais elles ne parcourent pas toutes leurs périodes, elles se dessèchent peu après leur naissance. La dessiccation générale commence le 8 mars et se continue. Absence d'odeur comme chez la plupart des malades. Le 12, desquamation complète. L'état général s'améliore de jour en jour.
18	Bournet (Julienne).	12 ans.	F.	»	Aulnois.	Variole grave.	3	11 mars.	23 mars.	12	Guérison.	12	36	322	Cette enfant, non vaccinée, est entrée le 10 mars. Pouls fort, état comateux très-prononcé; délire continuel, somnolence; elle ne répond à aucune question. L'éruption se montre d'abord à la face, puis sur les membres. Les yeux sont complétement clos. Les pustules sont considérables. Le 14 mars, l'adynamie se dissipe; le 18, la malade ouvre les yeux; la dessiccation est prononcée à la face. Le 20 mars, dessiccation complète. Le 24, desquamation. Guérison rapide.
19	Maldague (Augustine)	34 ans.	F.	Manouvrière.	Montaign.	Variole confluente hémorrhagique.	6	9 mars.	16 mars.	7	Mort.	18	26	110	Cette femme n'a pas cessé d'être en délire pendant toute la durée de l'éruption. La confluence des pustules est telle que le visage ne présente aucune place saine. Au bout de quelques jours, des hémorrhagies se montrent au niveau des boutons, la malade s'arrache le visage par le grattage; la face est couverte de sang. Les symptômes ne s'améliorent nullement.
20	Sary (Rosalie).	15 ans.	F.	»	Aulnois.	Variole confluente.	2	10 mars.	29 mars.	19	Guérison.	12	40	390	Cette jeune personne n'a pas été vaccinée. Dès le deuxième jour de son entrée, elle tombe dans un coma qui ne cesse que lorsque l'éruption s'est produite complétement. A partir de ce moment, la malade va beaucoup mieux; le 29 mars elle sort guérie.
21	Marie (A.).	23 ans.	F.	»	Loisy.	Varioloïde	1	23 mars.	5 avril.	8	Guérison.	12	20	80	Cette femme était accouchée depuis six jours.
22	Duez (L.).	20 ans.	H.	Manouvrier.	Merlieux.	Varioloïde (non vacciné).	1	19 mars.	26 mars.	7	Guérison.	14	24	114	Ce jeune homme était atteint d'une pleurésie quand il fut pris de varioloïde. La desquamation se montre le quatrième jour; elle continue; et dix-sept jours après il sort complétement guéri.
23	Bonnet (H.)	23 ans.	H.	Berger.	Saint-Erme.	Variole.	2	6 avril.	14 avril.	8	Guérison.	14	24	168	La desquamation est commencée le 11 et le malade sort complètement guéri le 19 avril.
24	Carré (V.).	11 ans.	H.	»	Montaigu.	Variole confluente.	3	11 avril.	20 avril.	9	Mort.	14	26	178	Cet enfant, non vacciné, est décédé le 20 avril.
25	Clain (E.), f^e^ Cotte.	47 ans.	F.	Manouvrière.	Laon.	Varioloïde	1	13 avril.	23 avril.	10	Guérison.	14	24	200	La guérison est complète le 30 avril et la malade ne porte pour ainsi dire aucune trace de la maladie.
26	Caron (A.).	30 ans.	F.	Couturière.	Laon.	Variole.	4	16 avril.	22 avril.	7	Guérison.	14	24	146	Le 20, la desquamation est déjà commencée et la malade sort le 20 mai.
27	Tinot (A.).	18 ans.	F.	Manouvrière.	Laon.	Varioloïde	4	16 avril.	23 avril.	8	Guérison.	14	26	170	La malade est complétement guérie le 27 avril.
28	Magnier (Jules).	22 ans.	H.	Soldat.	106e de ligne.	Variole hémorrhagique.	2	19 mai.	27 mai.	9	Mort.	14	25	247	La variole n'a pris le caractère hémorrhagique que le 24. Le 27, il y avait une exsudation sanguinolente des bras. Teinte foncée des pustules de la face; odeur cadavérique. Mort le 28 au matin.
29	Leclerc (J.-B.).	58 ans.	H.	Cultivateur.	Bléranccourt.	Variole.	4	19 juin.	2 juillet.	13	Guérison.	15	22	247	La dessiccation des pustules, commencée le 24, se complète le 25, et à partir du 27 la desquamation se fait rapidement.
30	Cordier (Ildefonse).	49 ans.	H.	Chauffeur.	Quessy.	Variole.	3	1er juin.	11 juin.	11	Mort.	20	25	270	Le 5 juin, la dessiccation des pustules est presque complète, et dès lors la desquamation marche rapidement. Le malade était parfaitement guéri de sa variole, quand il est mort subitement le 23 juin 1871. L'autopsie n'a pu être faite.

quée en doute. Ce résultat n'était pas moins accusé dans la variole que dans la varioloïde.

Intensité. — Par cela même que la durée s'est trouvée écourtée, on pourrait croire que, par une conséquence forcée, l'intensité de la maladie, c'est-à-dire la puissance de l'appareil symptomatique, a dû s'en ressentir.

En général, cependant, il n'y a pas dans les maladies de rapport étroit entre leur durée et leur intensité, de façon que, quand nos moyens nous permettent d'agir à la fois sur l'une et l'autre de ces conditions, on puisse dire que nous avons obtenu deux effets différents, dont l'un n'est pas lié nécessairement à l'autre, car ils s'obtiennent assez souvent d'une manière séparée. Ici il n'en a pas été de même : dès que l'influence du traitement s'est fait sentir, les symptômes les plus prononcés ont fléchi ; la fièvre elle-même a diminué, à tel point que la crainte de la supprimer m'est venue dans plusieurs cas et m'a contraint, jusqu'à plus ample expérience, à observer de la réserve dans le traitement (1).

Développement des pustules. — Non-seulement l'éruption variolique a, dans ce traitement, une phase écourtée, mais les boutons ne se développent pas autant et se flétrissent plus tôt. Leur marche est, à proprement parler, enrayée ; c'est l'embryon qui, dépourvu d'une vitalité ou d'une nourriture suffisante, s'étiole et n'arrive pas à terme.

Fièvre secondaire. — Le plus souvent elle a manqué dans des cas, je ne dis pas de varioloïde, où elle ne se montre que dans les spécimens les plus accentués, mais de variole vraie et même confluente. C'est une preuve de plus de l'abréviation du cycle morbide, et notamment d'une suppuration incomplète.

Odeur des malades. — Qui ne connaît l'odeur infecte, cadavérique parfois, et, en tout cas, tout à fait caractéristique du varioleux ? Elle s'exhale de sa respiration plus encore que des pustules, des abcès et des produits de l'exhalation ou des métamorphoses cutanées. Or, ce qui m'a le plus frappé, et avec moi les internes et d'autres assistants, c'est le peu d'odeur des varioleux soumis

(1) On voit, par cet exemple, que l'étude pharmacodynamique du perchlorure de fer est encore bien imparfaite, puisqu'on lui attribue, d'après des vues théoriques plutôt que par suite de l'expérience, c'est-à-dire de l'observation raisonnée, d'exciter la fièvre, d'enflammer, d'agir à la façon des névrosthéniques.

au traitement par le perchlorure de fer. Ce résultat, à lui seul, aurait déjà assez de valeur pour mériter à ce médicament la faveur des médecins. Il est assurément bien supérieur aux effets de l'acide phénique, dont je n'ai pas jugé à propos de continuer l'emploi après une expérimentation répétée (1).

Desquamation. — Plus précoce et plus rapide, elle était complète, dans les cas les plus sérieux, au bout de quinze jours à trois semaines à partir de l'invasion.

Stigmates. — Par suite du moindre développement des pustules, de leur implantation moins profonde dans le derme, de leur suppuration imparfaite et moins longue, de l'ulcération plus restreinte, c'est-à-dire de la perte de substance moindre de la peau, les cicatrices varioliques se sont trouvées plus faibles, moins visibles, autre conséquence qui, si elle était établie par un nombre de faits suffisant, serait un argument irrésistible en faveur de ce mode de traitement.

Complications. — Les abcès, les foyers pustuleux, souvent si désastreux, m'ont paru moins fréquents.

Convalescence. — Une durée et une intensité moindres de la maladie, la rareté des accidents secondaires et des complications devaient conduire, comme conséquence finale, à une convalescence meilleure, c'est-à-dire plus franche et plus courte.

Les propriétés analeptiques du sel de fer continué dans cette période de la maladie, comme j'ai l'habitude de le faire après les hémorrhagies, ne doivent pas être étrangères non plus à l'entretien ou à la restauration plus prompte des forces.

Quant à la mortalité, elle a été assez grande (6 sur 31 cas) eu égard au chiffre peu élevé des malades observés ; mais, d'une part, il ne faut pas oublier que les cas légers ont été mis de côté, car j'avais moins en vue la guérison que l'influence du traitement sur la marche et les différentes phases de la maladie, et, d'autre part, j'ai dit, et tout médecin d'hôpital sait combien sont défavorables les conditions générales des pauvres malades qui y sont envoyés, et desquels on peut dire que l'épuisement moral et physique est en raison directe de la gravité de la maladie. En

(1) En jugeant par analogie, je suis porté à croire que le perchlorure de fer pourra rendre des services dans toutes les maladies où la putridité est le symptôme prédominant.

effet, sur ces six cas de mort, l'un concerne un malade évacué du service de chirurgie, où il était traité pour une syphilis constitutionnelle (n° 12 du tableau) ; un autre, une femme transportée d'un village éloigné de 17 kilomètres, où elle n'avait reçu aucun soin (n° 19); un troisième, un homme mort subitement, en pleine convalescence, douze jours après la cessation du traitement (n° 30). La question de la mortalité relative du traitement de la variole par le perchlorure de fer doit donc être réservée jusqu'à ce qu'une expérience plus complète et plus variée permette de se prononcer. En principe et comme corollaire des résultats énoncés, il est permis d'espérer que, toutes conditions égales d'ailleurs, cette conséquence, heureuse entre toutes, se trouvera également confirmée.

J'ai parlé des avantages du traitement, dois-je taire ses inconvénients? Non assurément. Le seul qui me soit apparu dans quelques cas, et encore n'était-ce pas bien démontré, c'est une sorte d'arrêt de la réaction fébrile, ce qui semble si désirable à une certaine école, mais qui s'accompagnait en même temps de l'abattement des forces. Je sentais que quelque chose d'insolite et de menaçant s'accomplissait, et, à tort ou à raison, la défiance me gagnait. Je le répète, cette remarque a été faite exceptionnellement et dans des conditions mal déterminées. Il n'en est pas moins de mon devoir de la signaler.

Ces différents résultats ne justifient-ils pas les propriétés abortives attribuées par nous au perchlorure de fer? Il ne supprime pas la variole, à beaucoup près, comme le fait le bon vaccin ; il n'exerce même pas une action aussi puissante sur la durée et la force de l'éruption que le fluide préservateur inoculé au début de la maladie, fait démontré pour quelques médecins et douteux ou contestable pour d'autres; il n'en produit pas moins des effets restrictifs assez prononcés et assez répétés pour qu'il soit impossible de douter que la virtualité morbide ne s'en trouve atteinte, que la durée et la virulence de cette redoutable fièvre éruptive n'en soient affaiblies, et que la maladie enfin ne subisse une sorte de transformation.

Posologie et mode d'emploi. — Tenu, par devoir professionnel, à procéder dans une méthode curative encore inconnue, avec mesure et une prudente observation, afin de n'apporter que le plus faible trouble possible dans la marche de la maladie, je

n'ai peut-être pas obtenu, dans quelques-unes de mes expérimentations cliniques, la même somme ni la même rapidité de résultats que si, bien édifié sur la valeur et les effets de cet agent thérapeutique dans la variole, je me fusse trouvé autorisé à formuler des doses plus élevées dès le début.

Je n'ai donc prescrit tout d'abord que des quantités peu considérables, 12 à 15 gouttes, suivant l'âge des malades, et je ne les ai augmentées que lentement, en me guidant sur le degré de tolérance. Appliqué dès l'entrée du malade dans mon service, laquelle ne correspondait pas toujours avec l'invasion, le perchlorure de fer a été continué même dans la première partie de la convalescence, ainsi qu'on en peut juger en se reportant au tableau.

Les doses quotidiennes ont varié entre 12 gouttes (dose minima) et 40 gouttes (dose maxima), et les doses totales, pour toute la durée de la maladie, entre 58 gouttes, ou 4g,06, et 556, ou 38g,92.

Il y a eu guérison aux deux extrêmes. Bien que les gouttes ne soient pas un mode de dosage rigoureux, je me suis assuré néanmoins que 20 gouttes de perchlorure liquide à 32 degrés équivalent à 1g,40, soit 7 centigrammes par goutte, ou s'en rapprochant assez pour qu'il soit permis d'admettre l'équivalence.

Quant à la durée du traitement, elle a oscillé entre quatre jours (80 gouttes prises) et vingt jours (234 gouttes prises), ce qui représente une moyenne quotidienne de 20 gouttes dans le premier cas, et de 11,7 dans le second ; la guérison a été également obtenue à ces deux extrêmes.

Dans les six cas de décès, les doses quotidiennes ont varié entre 8 et 26 gouttes (56 centigrammes et 1g,82) et les doses totales entre 102 et 270 gouttes (7g,14 et 18g,90), et la durée du traitement entre six et treize jours. Comme on le voit, c'est dans ces cas que les doses minima et maxima ont été les moins élevées, sans doute en raison de la réserve que m'imposait leur gravité. Si l'on peut dire que le perchlorure de fer n'a pas atténué la gravité, il n'est guère possible de l'accuser de l'avoir augmentée.

CONCLUSIONS

En m'appuyant sur les faits cliniques et sur les considérations auxquelles ils ont donné lieu, je me crois autorisé à tirer de cette étude les conclusions suivantes :

1° La médication abortive constitue un des plus grands progrès de la médecine ;

2° Elle est possible dans la plupart des maladies aiguës, ainsi que dans les névroses et les fièvres essentielles ;

3° Elle ne doit pas être confondue avec la prophylaxie, quoique certains agents puissent convenir à la fois à la médication préventive et à la médication abortive ;

4° Elle a été entrevue ou tentée par différents médecins ;

5° Le perchlorure de fer agit à la manière des abortifs dans la variole déclarée, en exerçant vraisemblablement son influence sur les qualités chimiques du sang, sur le virus qui y est contenu et sur le réseau capillaire de la circulation périphérique ;

6° Les résultats obtenus sont : durée et intensité moindres de la maladie ; développement plus faible des pustules ; atténuation ou suppression de la fièvre secondaire ; odeur spécifique moins caractérisée ; stigmates moins visibles ; rareté des complications ; convalescence plus franche et plus rapide ;

7° L'action bienfaisante du perchlorure de fer n'a pas paru aller jusqu'à diminuer sensiblement la mortalité ; cette question doit être réservée jusqu'à ce que des expériences plus nombreuses et plus variées aient pu être instituées ;

8° Le perchlorure de fer exerce parfois dans la variole une influence dépressive sur le pouls, sur la chaleur, en diminuant rapidement la fièvre, ce qui doit porter à surveiller et à modérer son emploi ;

9° Il s'administre aux doses ordinaires où ce sel est usité comme hémostatique ;

10° Ses doses ont varié suivant les malades ; les plus fortes n'ont pas coïncidé avec les cas suivis de mort, mais, au contraire, avec les cas de guérison.

11° Si ces différents résultats manquent encore d'une sanction pratique suffisante, ils sont assez sérieux et assez importants pour exciter l'attention des médecins et appeler le contrôle de l'expérience.

OBSTÉTRIQUE

Note sur un cas de grossesse extra-utérine ;

Par M. le docteur Fourrier,
chirurgien adjoint des hôpitaux de Compiègne.

Les cas de grossesse extra-utérine sont tellement rares et soulèvent des problèmes dont la solution est si difficile, que j'ai cru devoir communiquer aux lecteurs du *Bulletin* l'observation d'un fait qui s'est passé sous mes yeux, d'autant plus qu'il peut donner lieu à quelques réflexions utiles, bien qu'il se soit malheureusement terminé par la mort.

Voici l'observation aussi complète que possible :

Mme X***, âgée de trente-cinq ans, d'une constitution plutôt délicate que forte, a été réglée de quinze à seize ans sans accidents ; à l'âge de vingt-deux ans, elle a eu une péritonite dont elle ne peut indiquer la cause, et, bien qu'elle ait été parfaitement guérie de cette affection, elle ne s'est mariée qu'à l'âge de vingt-six ans. Dix ans se passent sans qu'elle devienne mère ; enfin, devenue enceinte, elle accouche heureusement de son premier enfant le 18 septembre 1870. L'accouchement, quoiqu'un peu long, a été régulier, les suites de couches heureuses, et depuis cette époque, la santé a été parfaite.

Le 8 décembre 1872, elle est réglée comme à l'ordinaire, mais l'époque manque au mois de janvier et, le 23 de ce mois, à six heures du matin, des douleurs violentes surviennent dans le flanc gauche et dans le bas-ventre. Ces douleurs sont accompagnées de vomissements, le pouls est très-petit et très-fréquent et la face s'altère d'une façon notable. Pendant la journée ces symptômes s'apaisent ; mais le soir, vers onze heures, ils reparaissent avec plus d'intensité ; les douleurs deviennent excessivement vives. M. le docteur Canivet, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu, fait appliquer des sangsues ; cette application est renouvelée deux fois les jours suivants. Les symptômes généraux s'apaisent, mais le ventre reste douloureux, au point que la malade ne peut quitter la position horizontale ; de plus, les fonctions de l'estomac sont très-pénibles et du bouillon léger est le seul aliment qui soit supporté.

Au commencement de février il y a une nouvelle aggravation, caractérisée également par des douleurs atroces, des vomissements, etc. ; les gencives sont gonflées.

Le 11 février, M. le docteur Millard voit la malade en consultation ; en présence des symptômes précédemment observés et des phénomènes persistants de douleur, il est d'accord avec le docteur Canivet pour diagnostiquer une métrite avec périmétrite gauche, et le traitement institué consiste en cataplasmes *loco dolenti*, en purgatifs, bains, vésicatoires sur le ventre, repos au lit.

A partir de ce jour, une amélioration notable et progressive se fait remarquer ; le pouls tombe à 80, le gonflement des gencives disparaît ; il y a peu de douleur, même à la pression ; l'estomac va mieux, la malade peut digérer quelques potages légers. Deux vésicatoires ont été appliqués et tous deux ont provoqué quelques douleurs vésicales pendant quelques heures. Les nuits sont calmes.

Le 19 mars, il semble que les règles vont s'établir, il y a une apparition de quelques taches de sang, mais tout se borne là.

Le 27, un nouveau symptôme se manifeste, on peut constater la présence d'une tumeur assez volumineuse et dure dans la fosse iliaque gauche.

Le 9 avril, il y a une seconde consultation avec le docteur Millard ; mes confrères constatent la présence d'une tumeur volumineuse remplissant la fosse iliaque gauche et le petit bassin ; le toucher démontre que cette tumeur fait corps avec l'utérus ; elle est peu douloureuse d'ailleurs et facile à explorer. D'un autre côté, les seins sont un peu développés. L'état général est excellent.

L'hypothèse d'une grossesse extra-utérine est alors émise.

Le 21, les seins et le ventre ont beaucoup augmenté et le diagnostic grossesse semble se confirmer.

Le 25, troisième consultation ; le diagnostic se confirme de plus en plus. La santé générale est bonne, les seins sont gonflés, on peut faire sourdre un peu de colostrum du mamelon droit. La tumeur s'élève dans la fosse iliaque gauche presque jusqu'au niveau de l'ombilic ; elle est insensible. La vulve et le vagin sont gonflés et humides, le col de l'utérus est remonté et manifestement ramolli. La malade n'a conscience d'aucun mouvement.

Il est convenu de cesser toute médication, la malade devra seulement garder le repos dans la position horizontale, et vers le 15 mai on examinera de nouveau la situation, mais avec l'assistance de M. le docteur Tarnier.

Le 1er mai, des accidents analogues à ceux déjà observés au début se manifestèrent de nouveau. Vers six heures du matin, de vives douleurs se font sentir dans tout le ventre, mais surtout à gauche et à l'épigastre ; elles sont accompagnées d'envies fréquentes d'uriner, sans résultat ; il y a, en outre, des douleurs lombaires assez prononcées. Pour la première fois la malade a cru sentir remuer le fœtus, et cela à deux reprises. Cataplasmes laudanisés, repos absolu.

Du 1er au 10, ces crises douloureuses avec gêne de la miction se reproduisent deux ou trois fois, toujours à la même heure,

vers six heures du matin ; elles ne sont pas accompagnées de fièvre. La malade sent plus manifestement remuer.

Le 11, consultation et exploration de M. Tarnier.

Les traits sont un peu altérés, le visage est un peu maigri. Nous constatons des signes positifs de grossesse. Développement des seins. M. Tarnier perçoit des mouvements actifs du fœtus et des battements du cœur perceptibles en bas, immédiatement au-dessus du pubis et à gauche de la ligne médiane. La tumeur abdominale occupe toute la fosse iliaque gauche, la région sous-ombilicale et s'étend jusque dans le flanc droit, formant ainsi une masse de forme conique, ayant sa base dans la fosse iliaque gauche ; cette tumeur est sensible à la pression, ainsi que le reste de l'abdomen ; elle se meut tout d'une pièce avec le col de l'utérus, ainsi que le docteur Tarnier s'en assure par le toucher. Le col est situé très-haut, il est bien placé au centre du bassin et des segments antérieur et postérieur de l'utérus ; il est en outre très-ramolli.

Notre éminent confrère essaye, mais en vain, d'introduire le doigt dans le col jusqu'à l'orifice interne ; il s'arrête, ayant cru avoir perçu une légère contraction utérine. En s'en tenant aux signes fournis par le toucher seul, il affirmerait que la grossesse est utérine, mais les signes extérieurs (développement anormal du côté gauche du ventre, accidents antérieurs) plaident en faveur de la grossesse extra-utérine.

En présence des résultats fournis par l'examen fait sous nos yeux par le docteur Tarnier, nous sommes d'avis, à l'unanimité, de conseiller le repos absolu, laissant le temps indiquer quelle devra être la conduite à tenir.

Du 11 au 28, l'état devient plus satisfaisant, les douleurs de ventre cessent presque complétement, la malade digère assez bien, reprend des forces et passe d'assez bonnes nuits.

Le 28, vers cinq heures et demie du matin, je suis appelé en toute hâte. Après une journée et une nuit assez bonnes, la malade est en proie à une explosion de douleurs plus fortes que jamais. Ces douleurs ont leur siége principal au creux épigastrique, et, de là, s'irradient dans tout le ventre, particulièrement à gauche ; il est impossible d'exercer, sur aucun point du ventre, la plus légère pression. Il y a du météorisme, une oppression extrême et des rapports gazeux. La face est pâle, grippée, décomposée ; la peau froide, le pouls misérable.

Je pratique deux injections hypodermiques avec une solution de chlorhydrate de morphine et je prescris une potion avec une dose de 4 grammes de bromure de potassium. Sous l'influence de cette médication, les douleurs diminuent au point que, dans l'après-midi, la malade peut prendre du bouillon et dormir un peu.

Le soir, vers six heures, il y a une nouvelle crise encore plus intense. Il semble à la malade qu'on la déchire dans le ventre ;

les mouvements du fœtus, ainsi que la moindre tentative de mouvements, exaspèrent les douleurs, qui s'irradient jusque dans l'épaule gauche ; alors tous les muscles se contractent pour amener l'immobilité la plus absolue, et la malade pousse des cris déchirants.

Un lavement laudanisé parvient à calmer les douleurs et, vers huit heures, le docteur Canivet constate que tout paraît rentrer dans un calme relatif.

Le 1er juin, nous constatons, mon confrère et moi, les phénomènes suivants :

1° Les mouvements du fœtus sont de plus en plus sensibles, il semble à notre malade qu'ils sont assez superficiels ; toutefois elle ne se rappelle pas assez les mouvements ressentis pendant sa première grossesse pour être certaine de la différence ;

2° Le ventre est sensiblement plus développé à gauche, et, par la percussion légère, il est facile de voir que la matité remonte à gauche au-dessus de l'ombilic, et qu'elle s'étend à tout l'hypochondre, tandis qu'à droite elle est limitée à plus de 2 centimètres au-dessous de l'ombilic et elle est loin de s'étendre dans le flanc ;

3° Les parois du ventre sont animées de mouvements d'ondulation provoqués par les mouvements des intestins, à cause des adhérences nombreuses qui existent ; la malade a conscience de ces mouvements, qui, quelquefois, sont douloureux ; il y a du météorisme ;

4° Il est difficile d'exercer sur la tumeur des pressions méthodiques suffisamment fortes pour avoir une idée exacte de la situation des parties fœtales ; toutefois ce que nous pouvons faire suffit pour nous indiquer que ces parties sont très-près de la peau.

Nous sommes plus que jamais portés à croire à l'existence d'une grossesse anormale.

Du 1er au 11, la malade a encore de temps en temps des crises douloureuses ; elle n'est du reste jamais sans souffrir. L'état général devient moins satisfaisant ; il y a de la constipation ; les digestions sont très-pénibles, au point de rendre difficile l'alimentation, qui consiste seulement en bouillons et en potages légers. Il devient urgent de prendre un parti.

Le 11, nous avons une nouvelle consultation avec MM. Tarnier et Millard.

On constate que la malade est très-affaiblie, amaigrie, que le teint tend à prendre une coloration jaune-paille ; le pouls ne dépasse pas 80, il est petit. On voit parfaitement les mouvements du fœtus, qui, presque toujours, retentissent douloureusement au creux épigastrique ; à droite, le ventre est météorisé au point de former un relief plus élevé que celui que forme la tumeur ; les parois sont animées de mouvements alternatifs d'abaissement et d'élévation, sensibles surtout à l'ombilic, véritables ondulations produites par les mouvements intestinaux.

Avant de prendre un parti définitif, il est convenu qu'on en-

dormira la malade et que l'on s'assurera de l'état de l'utérus. Après avoir administré le chloroforme et amené une résolution complète, nous portous la malade sur un lit, le siége sur le bord, comme pour une opération, et M. Tarnier introduit lentement le doigt dans le col, qu'il trouve cette fois en haut et à droite; il parvient à l'orifice interne, qu'il dépasse sans rien trouver dans la cavité utérine ; il reconnaît d'ailleurs au-dessus du pubis, un peu à droite, un corps dur qui doit être constitué par l'utérus.

Je pratique après lui le toucher et je constate les mêmes phénomènes.

La malade est ensuite reportée dans son lit et nous agitons la question de savoir ce qu'il y a à faire.

Après avoir discuté l'opportunité de la gastrotomie, considérant les dangers qui accompagnent cette opération, et surtout le danger de l'hémorrhagie résultant de la présence du placenta qu'il faudra laisser en place, considérant, d'autre part, que, si nous laissons le fœtus se développer, il est évident que la malade succombera bientôt aux accidents qu'a amenés déjà et qu'amènera encore ce développement,

A l'unanimité, nous décidons qu'il y a lieu de sacrifier l'enfant en pratiquant des injections de morphine.

Nous espérons qu'en arrêtant ainsi le développement du fœtus, nous enrayerons par là même les accidents résultant du tiraillement du péritoine, causé par l'augmentation progressive du volume du kyste; que, de plus, le placenta se flétrira, et qu'ainsi, si nous sommes obligés d'en venir à la gastrotomie, nous nous trouverons dans de meilleures conditions, n'ayant plus à redouter l'hémorrhagie; nous comptons d'ailleurs sur la formation d'adhérences qui isoleront parfaitement le kyste.

On fait donc, au niveau d'une partie fœtale, une ponction avec l'aiguille de la seringue de Pravaz et on injecte 50 centigrammes d'une solution de sulfate de morphine au cinquantième.

De plus, un suppositoire, fait avec l'extrait thébaïque, est placé dans le rectum pour calmer les douleurs.

Pendant la journée, le fœtus a eu quelques mouvements plus forts ; la malade est calme.

Le 12, je pratique une seconde injection. A la suite de cette opération, les mouvements deviennent moins fréquents.

Le 13, une troisième ponction est faite, et, à partir de ce moment, les mouvements fœtaux cessent complétement.

Le lendemain et les jours suivants, la malade est assez bien. Depuis l'exploration du 11, il s'est écoulé tous les jours un peu de liquide séro-sanguinolent, provenant de l'utérus, et, aujourd'hui 13, nous trouvons sur la serviette une pseudo-membrane assez considérable. Du reste, les fonctions digestives sont toujours assez difficiles; c'est à peine si l'estomac peut accepter un peu de bouillon et du vin d'Espagne ; le ventre est toujours sensible et météorisé ; le pouls est encore assez bon, il varie entre 80 et 90.

Le 15, nous donnons des lavements de bouillon et de vin qui sont bien supportés; la malade paraît se remonter, le pouls tombe à 75, le ventre est moins sensible et moins météorisé; l'état va ainsi s'améliorant jusqu'au 22.

Le 22, dans l'après-midi, la malade éprouve un léger frisson, le ventre est un peu plus sensible.

Le 23, nouveau frisson ; la sensibilité a augmenté, surtout à droite ; il y a un météorisme considérable ; la cuisse droite reste légèrement fléchie sur le bassin sans qu'il soit possible de l'étendre.

Le 24, frisson plus intense ; le pouls monte à 112. Il est évident qu'il se fait un travail de suppuration.

(*La fin au prochain numéro.*)

PHARMACOLOGIE

Sylphion et thapsia;

Par M. Stanislas MARTIN, pharmacien.

Horace a dit :

..... Cui lecta potenter erit res,
Nec facundia deseret hunc, nec lucidus ordo.

Quand une question est étudiée, il est facile de démontrer qu'il ne peut plus y avoir de confusion. Mettant en pratique la pensée de l'immortel poëte latin, je désire élucider cette question, qui, dans ces derniers temps, a fait quelque bruit : Le *sylphion* et le *thapsia* sont-ils deux plantes différentes ?

En 1868, j'ai publié dans le journal le *Bulletin de Thérapeutique* l'analyse chimique du thapsia, son mode d'emploi en médecine, son action sédative.

Je disais alors, je crois utile de le répéter : « Les médecins qui prescrivent un emplâtre de thapsia ne doivent jamais fixer le nombre de jours ou d'heures qu'on devra le garder, car il est bien constaté que la peau, chez les malades, n'a pas toujours la même idiosyncrasie ni la même sensibilité ; on doit l'enlever dès qu'on éprouve une sensation brûlante ou une vive démangeaison.»

Depuis que Reboulleau a reconnu que l'écorce de la racine du thapsia garganica doit son action à un principe gommo-résineux, elle a pris un rang important dans la matière médicale.

On abuse souvent des bonnes choses ; cet axiome est vrai, car

dans le peuple on abuse de l'emploi de l'emplâtre de thapsia, on se le prescrit sans l'avis du médecin ; il en résulte quelquefois de fâcheux effets.

Le sylphium a joué un si grand rôle dans l'antiquité, qu'il me semble intéressant de citer les naturalistes qui s'en sont occupés.

Les Grecs donnaient le nom de *sylphion*, et les Romains celui de *laserpitium*, à une plante dont on obtenait par incisions une substance que les Grecs appelaient *laseros*, et les Latins *laser*.

Cette plante, à laquelle on attribuait des propriétés merveilleuses, disparut, dit-on, au temps de Strabon, et son image ne se trouva plus que sur des médailles qui représentaient, d'un côté, la plante grossièrement sculptée, de l'autre, la tête d'un prince.

De nombreuses recherches ont été faites pour découvrir le nom, le genre et l'espèce de ce végétal ; les botanistes latins Lépédius, Urius, Jansérius n'en font aucune mention.

Dioscoride ne parle nulle part du sylphion, tandis qu'il donne une description très-minutieuse du thapsus garganica (*Histoire naturelle* de Pline, chap. XXII, liv. XIII) ; il dit : « C'est une plante semblable à la férule, dont les tiges sont plus tendres ; les feuilles ressemblent à celles du fenouil ; en haut des tiges, une ombelle comme l'anis, et comme la férule une semence large, mais un peu plus petite ; la racine, noire en dehors, est blanche à l'intérieur et d'une saveur caustique et brûlante ; elle ressemble beaucoup à la racine de turbith, que les charlatans lui substituent parce qu'elle est moins rare. »

Un autre naturaliste latin, Erius, dit : « Sur le *Matinus*, montagne de l'Apulie, se trouve une forêt couverte de buis aux pieds desquels on trouve le thapsus. »

Baptiste Porte, ce naturaliste qui a devancé les systèmes de Gall et de Lavater, prétendait trouver dans la conformation des végétaux des propriétés bonnes ou mauvaises en rapport avec les formes physiques et le caractère des animaux ; il parle aussi d'un thapsus ; il est facile de reconnaître, à la description qu'il en fait, que cette plante se rapporte au verbascum de France, et non au garganica d'Afrique.

Pacho, dans son livre intitulé *Voyage dans la Marmorique et la Cyrénaïque*, entre dans de longs détails sur le sylphium, dont les propriétés médicinales étaient réputées si merveilleuses, que les

Césars le payaient au poids de l'argent et le renfermaient dans leur trésor ; cet auteur, cherchant à déterminer la position géographique d'un village, cite incidemment le sylphium (p. 53) en invoquant Hérodote et Scylax. Suivant Hérodote, le sylphium ne commencerait à croître qu'au delà de l'île de Platée, et on ne le trouve plus à l'entrée de la Grande Syrte.

Dans son ode à Lesbie (vol. IV), Catulle fait mention du sylphium ; il le place auprès de Cyrène.

On voit que Pacho a voulu, lui aussi, pénétrer le mystère qui existe sur le sylphium des Grecs ; le résultat de ses recherches est que cette plante n'est autre que le laserpitium des Latins, le thapsia garganica officinal. Il dit (p. 65) : « Je n'ai trouvé, dans toute la Marmorique, aucune plante qui offrît la moindre ressemblance avec la description que nous ont laissée les anciens naturalistes du sylphium, tandis que, dès que j'eus franchi les sommités qui dominent Rot-el-Tyn, la grande Chersonèse des anciens, je vis fréquemment une espèce d'ombellifère, laserpitium dorias, qui est identique avec le sylphium. « Le même auteur (dans les pages 254 et 255) parle d'après la tradition de l'impôt imposé au sylphium et de quelques autres motifs qui avaient porté les habitants de la Cyrénaïque à détruire cette plante, et comment elle fut propagée après qu'on eut cessé de la détruire ; l'abbé Belley pense que c'est le vent d'Afrique qui en rapporta la graine dans ces contrées ; il en combat (p. 247) l'origine mystérieuse ; il était trop intelligent pour croire à une production spontanée. Fée a écrit que tous les germes végétaux sont dans la nature ; Pacho et Belley paraissent être de cet avis.

Dans une autre partie de son livre, Pacho attribue la découverte du sylphium à Della Cella ; il nous apprend en même temps qu'il fait dormir certains animaux qui en mangent, qu'il agit sur les chèvres comme stimulant, qu'il empoisonne les chameaux ; aussi a-t-on grand soin qu'il ne s'en trouve pas dans leur fourrage, même en très-petite quantité ; il agit comme violent drastique ; cette propriété purgative est plus prononcée dans la plante sèche que dans la verte, ce qui fait que, lorsqu'une caravane égyptienne doit traverser un pays où se trouve cette plante, on l'évite.

Le suc de la tige du sylphium a porté le nom de *thycias*, celui de la racine *caulias*. Pline (liv. XII, p. 23) dit que le suc de

la racine était mêlé à de la farine qu'on desséchait, pour en faire une poudre qui était considérée comme une panacée universelle, et que la substance à laquelle on donnait le nom de *larmes de la Cyrénaïque* ne devait pas en être l'extrait, car cet auteur, dans le même passage, émet l'opinion que le mélange ci-dessus ne pouvait pas être employé à l'intérieur.

Les botanistes modernes font dériver le mot *thapsia* de *thapsus*, qui est le nom d'une ville ; ils l'ont placé dans les ombellifères, sous-ordre des orthospermées, tribu des thapsiées, à laquelle il donne son nom ; ils en signalent plusieurs espèces qu'on trouve en Afrique, dans les lieux stériles de nos départements méditerranéens.

En 1817, l'abbé Della Cella fit un voyage dans la Cyrénaïque ; il en rapporta plusieurs végétaux, entre autres une ombellifère dont la racine exsude, lorsqu'on la coupe, un suc qui, au dire des gens du pays, a de grandes propriétés médicinales ; c'est la même plante que Viviani a décrite dans son livre intitulé *Specimen floræ Libyæ*, sous le nom de *sylphion*, et qu'il appelle *thapsia sylphium ;* les graines de cette plante furent cultivées, le sujet qu'on en obtint était semblable à la plante gravée sur les médailles ainsi qu'au thapsia garganiea d'Afrique ; dès lors, il eut toute raison de croire que ce devait être le *laserpitium* des anciens.

En 1873, M. le docteur Laval, chirurgien-major au 84e de ligne, envoyait au Jardin d'acclimatation de Paris des graines qu'il appelait *graines de sylphion de la Cyrénaïque*, et demandait le nom de la plante à laquelle elles devaient être attribuées ; il accompagnait son envoi de la note suivante : « Cette plante croît abondamment autour des ruines de Cyrène et des autres villes de la Pentapole libyque, sur les plateaux élevés de 200 à 500 mètres au-dessus du niveau de la mer, et exposés à une température de 15 degrés pendant les mois de décembre, de janvier et de février ; elle semble préférer les sols siliceux ; elle fleurit pendant les mois d'avril et de mai. » Le Jardin d'acclimatation fit remettre les graines au Muséum d'histoire naturelle de Paris, pour avoir le renseignement demandé ; la réponse du Muséum peut se résumer ainsi : « Le végétal dont on cherche le nom n'est autre que le *thapsia garganiea ;* les semences que le Jardin d'acclimatation soumet à notre examen ne se rapportent qu'à cette espèce, il n'y a pas le moindre doute à cet égard. » J'ai pu, par moi-même,

juger, au Jardin des plantes, que les graines données par M. Laval sont identiques à celles que j'ai reçues d'Alger ; j'ai vu M. Baillon, professeur de botanique, puis son préparateur, M. Jules Poisson : tous les deux sont d'accord pour reconnaître que le prétendu *sylphium* n'est que le *thapsia*.

On sait que l'homme peut modifier l'aspect physique et les principes constituants de certains végétaux en les enlevant à leur milieu pour les cultiver sous une autre zone, qu'il en est d'autres au contraire qui ne subissent dans leur expatriation aucun changement : c'est un argument de plus en faveur du thapsia.

Une des gloires du Berry, un savant botaniste, Fée, dont nous regrettons la perte récente, et dont je voudrais voir le buste déposé dans la bibliothèque de la ville d'Issoudun (1), a dit dans sa *Flore de Boston* que les empreintes végétales trouvées dans le sol ne laissent aucun doute que certains végétaux qu'on voyait autrefois n'aient disparu ; pourquoi n'en serait-il pas ainsi du sylphium des anciens? Ne pourrait-on pas aussi admettre que les naturalistes de l'antiquité, qui n'avaient aucune notion de la physiologie végétale et qui ne pouvaient nous laisser une classification des plantes médicinales, aient donné le nom de *sylphium* au *thapsia?* Dans une séance de la Société de pharmacie de Paris, notre collègue Desnoix nous a présenté des graines, des feuilles et des racines du thapsia d'Afrique ; j'ai comparé ces substances avec les gravures d'un ouvrage écrit en allemand, qui traite de ce sujet, et j'ai reconnu qu'elles ont le même aspect physique que les thapsias conservés dans les herbiers du Muséum d'histoire naturelle de Paris. M. Cosson, membre de la Société botanique de Paris, auteur d'une *Flore de l'Afrique* et de plusieurs autres ouvrages d'histoire naturelle, a bien voulu, avec une complaisance sans égale, m'ouvrir son herbier, qui est un des plus beaux, des plus complets qui soient en France ; j'y ai vu tous les spécimens des thapsia garganica récoltés par Barbier en Grèce, en Espagne, en Sardaigne, dans l'Italie australe, à Rhodes, en Crète et en Afrique ; ils ont tous les mêmes caractères. M. Cosson m'a dit qu'on ne trouve pas cette plante dans l'Asie Mineure.

(1) Issoudun a vu naître un savant chimiste nommé Leblanc; c'est lui qui imagina un procédé de fabrication de la *soude artificielle*. On lui doit aussi l'honneur d'un buste. M. Dumas a manifesté, lui aussi, le même désir; la souscription faite dans ce but a été sans résultat.

Je lui ai demandé quel est son avis sur l'origine du sylphium; il pense comme M. Planchon, professeur de matière médicale à l'Ecole de pharmacie, que la plante à laquelle les Grecs donnaient ce nom a disparu, ou que ce n'est que le laserpitium des Latins, qui n'est autre que ce qu'on nomme thapsia en Afrique, et que les Arabes qualifient de *père* ou dieu de la santé par la dénomination de *bonefa*.

En l'an 207 après Jésus-Christ le thapsia a joué un rôle dans l'histoire :

Lorsque l'empereur Néron se promenait la nuit dans les rues de Rome, il lui arrivait souvent d'engager quelques querelles, qui laissaient sur son visage la trace des coups qu'il avait reçus; il en couvrait les marques avec un emplâtre fait avec le suc du thapsia, de l'encens et de la cire d'abeilles, pour que le lendemain on ne pût pas s'en apercevoir.

Aujourd'hui l'importation de l'écorce de la racine du thapsia garganica a une certaine importance commerciale ; on la fraude souvent avec d'autres écorces sans valeur ; son maniement exige de grandes précautions : la poussière qui s'en détache peut occasionner des ophthalmies, et sur les mains et les bras des démangeaisons intolérables.

On pourrait faire en Afrique une spéculation fructueuse : ce serait d'extraire sur les lieux mêmes le principe gommo-résineux de cette écorce ; il y aurait une économie à réaliser sur le transport.

Pline a écrit que l'euphorbe, la chélidoine, le thapsia et bien d'autres plantes ont une action si brûlante, si caustique, qu'on ne peut pas sans danger les employer à l'intérieur. Aujourd'hui, grâce à l'analyse chimique, le médecin prescrit aux malades les plus violents poisons. Les cantharides, la noix vomique, le curare, la fève de Saint-Ignace, la belladone, la ciguë, entrent à doses réduites et fractionnées, seules ou mêlées à d'autres médicaments, sous forme d'extraits ou en nature; les alcaloïdes qu'on en retire servent à faire des granules d'une prescription et d'un emploi faciles; pourquoi le thapsia n'aurait-il pas, à doses réduites, son emploi à l'intérieur? On pourrait en composer avec l'alcool un alcoolé dont on déterminerait la quantité de principe actif, ou bien on en isolerait le principe gommo-résineux, qu'on amènerait à l'état d'extrait sec; il serait très-facile à doser. Dans le commerce

de la droguerie on vend un extrait de thapsia pour la préparation d'un épithème de ce nom ; il est souvent rendu plus actif avec l'huile de croton tiglium ; on doit toujours se défier de cette fraude, qui n'est pas sans inconvénient. Si un jour on vient à prescrire à l'intérieur le principe gommo-résineux du thapsia et que les résultats soient heureux, je me ferai un devoir d'en informer nos lecteurs.

J'adresse des remercîments à mon honorable confrère Catellan, qui m'a fourni des notes précieuses pour composer cet article.

CORRESPONDANCE

Sur deux applications nouvelles du bromure de potassium.

Au secrétaire de la rédaction du *Bulletin de Thérapeutique*.

CHER AMI,

I. Au moment où je viens de terminer l'article RATE (Pathologie de la) pour le *Dictionnaire encyclopédique*, et trop tard pour en tenir compte, puisque l'impression du volume où cet article va paraître est terminée, je trouve dans la *Gazette médicale de l'Algérie* (n° du 25 juillet 1874) une note très-intéressante au point de vue thérapeutique, relative à l'*action du bromure de potassium sur les engorgements de la rate*. Je m'empresse de la découper dans cet intéressant journal et de vous l'envoyer, pensant que vous trouverez bon de lui donner la publicité du *Bulletin de Thérapeutique*, dont les nombreux lecteurs seront à même de vérifier rapidement les propositions de notre honorable confrère de Bordj-Menaïel (Algérie).

II. Je profite de cette occasion pour vous dire qu'à l'exemple du docteur Peyraud (de Libourne) j'ai mis en expérimentation le *bromure de potassium* EN POUDRE, *appliqué d'une manière générale au traitement des* PLAIES *fongueuses*, *hyperplasiques ou néoplasiques*, *n'ayant aucune tendance à la cicatrisation*, et que les premiers résultats que j'ai obtenus *semblent* très-remarquables. Ceux de mes confrères que ces tentatives intéresseraient peuvent voir en particulier dans mon service de l'hôpital Saint-Louis deux malades en cours de traitement : le premier est un homme entré dans mes salles pour un gigantesque *lichen hypertrophique ulcéré* de la jambe, contre lequel il me semblait n'y avoir aucune autre ressource que l'amputation de la cuisse ; aujourd'hui la gué-

rison est presque certaine, et en tout cas le résultat obtenu déjà dépasse toutes les espérances qu'il eût été permis de concevoir.

Le deuxième malade est un malheureux dont la figure entièrement rongée par un *lupus scrofuleux*, qui lui donne un aspect épouvantable, présente au côté gauche une vaste ulcération fongueuse hypertrophique cancroïdiforme, sinon cancroïdale, un *noli me tangere* au premier chef. J'ai fait, ce matin même, la première application du bromure ; je me ferai un devoir de vous dire le résultat, quel qu'il soit.

Voilà donc une nouvelle ressource, et tout à fait imprévue (car qui eût songé à trouver un *escharotique* puissant dans le bromure de potassium ?), à offrir à toute une catégorie de malheureux malades, et j'espère que je serai suivi dans la voie où je suis entré après le docteur Peyraud. Il faut absolument secouer notre torpeur à l'endroit des affections dites *incurables ;* notre devoir est de chercher sans cesse, en nous mettant au-dessus de l'indifférence ou du scepticisme.

Le docteur Peyraud a employé, dans le cas qui lui est propre, le bromure de potassium en poudre, en petites quantités déposées à la surface du fongus, deux fois par jour ; j'ai dû renoncer assez rapidement à ce mode d'application, qui était insuffisant en présence de la masse énorme de tissus hypertrophiés et indurés que j'attaquais, et voici le procédé auquel je me suis arrêté : Je dépose, avec une spatule ou un pinceau de charpie, sur la surface de l'exubérance à détruire (exubérance avec *plaie* bien entendu, car l'action du bromure sur la peau non dénudée est nulle), une couche de bromure de potassium *en poudre* fine, de 2 à 3 millimètres d'épaisseur (plus ou moins suivant l'épaisseur de la couche de tissus à détruire), et je recouvre la poudre d'un épais plumasseau de charpie fine et sèche. *Cette application est* TRÈS-DOULOUREUSE IMMÉDIATEMENT ; mais, au bout de quelques heures la plaie est devenue insensible, et l'on trouve, à la place où la poudre de bromure a été déposée, une eschare livide, comparable pour l'aspect au tissu placentaire, infiltrée de sang, très-exactement limitée, d'une profondeur correspondant à la quantité de substance employée, et qui mettra un temps plus ou moins long à se détacher selon la nature du tissu pathologique.

Quant à la répétition des applications, elle sera réglée par la nature et le degré du résultat obtenu ; dans l'intervalle de ces applications, un pansement simple, approprié aux circonstances, sera appliqué. Aucun accident, aucun danger ne s'attache à ce mode de traitement, mais je dois répéter encore qu'il est, surtout pour certains malades, TRÈS-DOULOUREUX, et toujours IMMÉDIATEMENT douloureux.

Je ne m'étendrai pas plus longtemps aujourd'hui, mon cher ami, sur ce sujet intéressant, et qui deviendra peut-être important, mais qui est encore à l'étude ; toutefois, persuadé que quel-

ques infortunés peuvent trouver dans cette nouvelle tentative médicale un soulagement certain, peut-être une guérison inattendue, et en tout cas un peu d'espérance, je crois vous aider à faire une bonne action en vous priant de donner aux expérimentations que je commence après le docteur Peyraud, la publicité du *Bulletin de Thérapeutique*.

Je me propose d'étudier concurremment l'action de l'*iodure* de potassium en poudre, dans des conditions dont je vous donnerai l'indication.

Bien cordialement à vous.

Dr Ernest Besnier,
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Paris, le 19 août 1874.

Voici maintenant la note publiée par M. le docteur Ch. Bernard, médecin de colonisation à Bordj-Menaïel, sur *les Engorgements de la rate et le Bromure de potassium :*

« Les hypertrophies de la rate sont très-fréquentes en Algérie, dans les contrées où existent les fièvres intermittentes, chez les habitants des régions palustres, dans les plaines plus ou moins marécageuses du Chéliff, de la Mitidja, des Issers, etc. Cet organe prend des proportions souvent considérables, comprime les intestins, gêne la circulation et détermine des accidents sérieux, parfois la mort. Trop souvent encore, cet engorgement résiste à toutes les médications connues jusqu'à ce jour, les plus énergiques, les plus rationnelles, voire même à l'éloignement du centre méphitique, au changement de pays, etc.

« Voici un traitement qui m'a toujours donné les meilleurs résultats. Jusqu'à présent, sur trente-huit observations, je n'ai pas eu d'insuccès, et il me paraît d'autant plus avantageux qu'il est très-facile à suivre.

« Le volume de la rate n'augmente pas seulement après des accès de fièvre : il y a, dans les localités à marais, des hypertrophies de cet organe qui n'ont jamais été précédées du moindre mouvement fébrile. Dans ce cas, le sulfate de quinine ne produit aucun effet; il peut même nuire. Au contraire, il produit de très-bons résultats quand l'augmentation de la rate est non-seulement récente, mais encore la conséquence de la fièvre intermittente. Alors on arrive à voir disparaître ces hypertrophies sans même être obligé d'administrer des doses exagérées de sel quinique ; et si elles ne disparaissent pas tout à fait, elles finissent parfois par céder aux seuls efforts de la nature et d'un air pur. Mais on n'est pas toujours assez heureux pour couper définitivement une fièvre à son début ; le malade ne prend pas toujours les précautions nécessaires pour arriver à une guérison certaine et solide ; des récidives ou des rechutes surviennent, et chacune d'elles accroît l'engorgement splénique. Dans ce cas, il n'y a plus à compter sur les

fébrifuges, il faut avoir recours à une médication *dégorgeante*, résolutive, aux fondants internes, qui jusqu'à présent n'ont pas toujours donné des resultats aussi évidents et aussi positifs que le moyen dont je vais parler tout à l'heure.

« Il arrive aussi qu'on parvient à couper complétement la fièvre intermittente sans que le gonflement de la rate présente la moindre diminution; ces cas, rebelles au sulfate de quinine, cèdent parfaitement à cette nouvelle médication.

« L'intumescence splénique peut affecter différentes formes; quelquefois elle est énorme, dure, douloureuse à la pression, même au toucher, donne une matité résistante, présente un diamètre extraordinaire, dépasse même la ligne blanche, refoule les intestins, les comprime fortement, repousse le cœur et le poumon gauche, simulant des affections de ces organes, tellement la gêne dans leurs fonctions est grande, comprend tout l'hypochondre gauche et quelquefois une grande partie du bassin, comme je l'ai remarqué chez un Italien travaillant à la fabrication du crin végétal dans un logement insalubre et sur les bords de l'Harrach.

« La grande résistance que j'ai souvent rencontrée pour faire disparaître ces hypertrophies m'a toujours vivement intéressé; leur persistance, malgré les traitements les plus rationnels et les mieux observés, a souvent découragé bien des malades.

« Une circonstance des plus heureuses m'a fourni les indications qui font l'objet de ce travail.

« M. A***, colon et grand propriétaire dans la Mitidja, très-intelligent et surtout très-observateur, habitait la plaine depuis quinze à vingt ans, très-souvent pris d'accès de fièvre intermittente qui épuisèrent beaucoup son tempérament. Pendant que j'habitais cette contrée, il eut plusieurs récidives avec des accidents cérébraux très-douloureux et très-inquiétants, délire, agitation nerveuse, etc. J'eus souvent l'occasion de l'examiner sérieusement pendant et entre les accès. La rate était énorme, dure, fortement hypertrophiée. Je lui conseillai différents traitements, ce qu'il avait déjà souvent tenté, mais sans aucun résultat.

« Dans le courant de l'année dernière, il fut pris d'un accès avec des accidents nerveux très-violents; je prescrivis alors du bromure de potassium à la dose de 3 grammes tous les jours dans une potion. Je fus très-surpris, au dixième jour de ce traitement, de constater que la rate était diminuée de moitié. Le bromure de potassium continué vingt-cinq jours encore donna la résolution complète de la rate.

« Je m'empressai de répéter cette expérience afin de vérifier le fait — j'avais facilement un grand nombre d'hypertrophies de la rate en observation — et toujours j'obtins les résultats les plus heureux.

« En résumé, on arrive à la résolution complète de l'intumes-

cence de la rate, dans les différentes conditions, par le bromure de potassium à la dose de 1 gramme tous les jours pendant quinze à vingt jours, dans une infusion de tilleul, de feuilles d'oranger, etc.; bien rarement il a fallu prolonger le traitement au delà de trente jours.

« Voici une dernière observation, faite très-récemment :

« Un Arabe, d'origine turque, position de fortune très-convenable, avait le ventre énorme, résistant, très-douloureux dans l'hypochondre gauche, une anémie des plus prononcées, et tout cela depuis six ans. Après un mois de traitement par le bromure de potassium, il a pu reprendre ses occupations; six mois se sont écoulés, l'hypochondre gauche a conservé son aspect et son état normaux; il n'est survenu aucune récidive. Aucun des nombreux traitements antérieurs n'avait donné ce résultat, bien qu'ils eussent procuré un soulagement momentané.

« Je termine en faisant observer que par cette médication, et aux mêmes doses, les hypertrophies du foie cèdent aussi complétement, ou sont au moins très-améliorées. Je me propose d'en parler dans un autre article. »

BIBLIOGRAPHIE

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Rouen, par M. le docteur E. Leudet, directeur et professeur de clinique à l'Ecole de médecine de Rouen; 1 vol. in-8°. Paris, 1874; chez J.-B. Baillière et fils. — Elève de Louis, dont M. J. Béclard faisait, il y a peu de temps, un si brillant et si légitime panégyrique à l'Académie de médecine, M. Leudet n'a fait en quelque sorte que souscrire à un vœu de son maître en écrivant ce livre. « Le médecin, lui écrivait M. Louis il y a vingt ans, n'a pas, comme le magistrat ou l'avocat, à côté ou au-dessus de lui, des corps constitués qui dictent les lois et dont il lui incombe seulement de régler l'application. Le médecin réunit la double prérogative du législateur et du pouvoir exécutif, et il en a la responsabilité; aussi chacun de nous doit-il travailler, dans la mesure de ses forces, à étendre nos connaissances. » M. Leudet, qui est loin d'en être à ses débuts, comme tout le monde le sait, a pris sa part du devoir tracé par le maître, et cette part est large. Placé de bonne heure à la tête d'un service hospitalier important, et chargé, dès le début de sa carrière professorale, de l'enseignement de la clinique, il n'a pas tardé à montrer qu'il saurait tirer parti de cette situation au profit de la science.

Mais la science d'aujourd'hui ne se contente plus de l'observation pure : il lui faut les instruments nouveaux de recherches, l'aide d'un chimiste et

d'un micrographe : il lui faut le laboratoire. Ces moyens ont manqué à M. Leudet. Il a dû concentrer d'autant plus toute son attention sur les seuls éléments d'étude dont il disposât et il a moutré que la méthode clinique seule était encore un champ assez vaste et assez fertile pour celui qui sait le cultiver. Une circonstance, d'ailleurs, qu'il a pris lui-même le soin de signaler, était particulièrement favorable à ce genre d'étude et devait lui donner d'utiles dédommagements à ce qui lui manquait. Taudis que la pratique, dans les hôpitaux de Paris, ne permet qu'assez rarement à un même médecin de suivre une maladie dans toutes ses phases, les malades passant fréquemment d'un service dans un autre, la pratique dans un hôpital de province, fût-ce une grande ville comme Rouen, donne au médecin la facilité d'assister à toutes les phases de la maladie et de retrouver la plupart de ses malades longtemps même après leur sortie de l'hôpital. C'est ainsi que M. Leudet a pu recueillir et retracer des histoires complètes de maladies chroniques, qu'il a pu suivre à la trace les suites de certaines maladies aiguës et assister en quelque sorte à leurs transformations successives, ce qui l'a mis à même soit de compléter des recherches antérieures, comme il l'a fait, par exemple, dans ses études sur les entozoaires, sur la phthisie des alcoolisés, sur le diabète ; soit d'apporter des documents nouveaux sur diverses maladies dont l'histoire, si avancée qu'elle soit, est toujours incomplète, telles que la méningite chronique, la pyléphlébite interstitielle du foie, les altérations du foie et de la rate dans la fièvre typhoïde, les pleurésies enkystées, les rétrécissements cicatriciels de l'intestin grêle, etc.

Dans la plupart de ces sujets, c'est l'intérêt du point de vue anatomo-pathologique qui domine. On voit que M. Leudet n'a perdu ni les enseignements ni les souvenirs de l'école à laquelle il a été élevé. Cependant les autres points de vue n'ont pas été entièrement sacrifiés. On y trouve la part de la séméiologie dans le chapitre sur l'étude des inflammations du foie, développées sous l'influence de l'abus des boissons alcooliques ; celle de la pathogénie dans les leçons sur les accidents cérébraux de causes multiples dans le rhumatisme articulaire aigu, sur la méningite chronique et son influence sur la production de la polyurie ; celle de l'étiologie dans la leçon sur l'intoxication saturnine chronique et la colique de Normandie. On y trouvera aussi la part de la thérapeutique dans les recherches cliniques pour servir à l'histoire de la curabilité de l'ascite et sur les avantages de la ponction capillaire dans les cas de dilatation de la cicatrice ombilicale.

Ce dernier chapitre, qui méritait particulièrement de fixer l'attention de nos lecteurs, a été déjà mis sous leurs yeux (voir *Bulletin de Thérapeutique* du 15 décembre 1873).

Enfin nous signalerons une étude sur les effets de la fumée du tabac, dans laquelle M. Leudet s'est proposé, non pas d'exposer à nouveau des faits déjà connus, ni d'entrer en lutte dans la guerre ouverte contre l'abus du tabac, mais simplement de préciser quelles sont les circonstances qui rendent la fumée du tabac nuisible pour certains individus, la tolérance étant loin d'être la même suivant les conditions d'âge, de tempérament, de constitution et d'états idiosyncrasiques ou diathésiques. C'est là une

étude d'autant plus utile qu'elle est plus circonscrite. Nous en dirons autant de l'étude suivante sur l'influence des abus alcooliques sur la tuberculisation pulmonaire.

Le volume est terminé par un très-bon chapitre sur les récidives de la pneumonie, où la statistique est invoquée à propos.

Une dernière remarque : M. Leudet a adopté l'excellent usage de terminer chacune de ses études par des conclusions chiffrées, ce qui en aide considérablement la lecture.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 17, 24 et 31 août 1874 ; présidence de M. Bertrand.

Anesthésie produite par l'injection de chloral dans les veines pour l'ablation d'une tumeur cancéreuse du testicule gauche. — M. Oré présente la note suivante :

« Au mois de juillet 1873, j'enlevai, à un homme âgé de quarante ans, exerçant la profession de cordier, une tumeur cancéreuse du testicule gauche. Le malade fut soumis aux inhalations de chloroforme, qui déterminèrent pendant leur administration les phénomènes asphyxiques les plus graves, et furent suivis, pendant cinq jours, de troubles nerveux qui mirent sa vie en péril. Néanmoins la cicatrisation se fit complétement, et le malade put reprendre ses travaux habituels.

« A la fin du mois dernier, cet homme se présenta de nouveau dans mon service de l'hôpital Saint-André à Bordeaux, porteur, dans le côté gauche du scrotum, d'une tumeur dure, bosselée, adhérant aux parties molles dans tous ses points, offrant enfin le volume du poing. La tunique vaginale, saine il y a un an, était devenue le point de départ de la maladie actuelle, comme l'a montré l'examen anatomique après l'ablation.

« Le mercredi 5 août, je me décidai à opérer ce malade et à l'anesthésier à l'aide de l'injection intra-veineuse de chloral.

« La saphène interne gauche ayant été ponctionnée directement, *sans dénudation préalable*, avec un trocart capillaire, j'injectai une solution au dixième de 12 grammes de chloral dans 180 grammes d'eau. Je dirai plus tard, quand je publierai l'observation *in extenso*, que ces injections si étendues sont une erreur, et que je leur préfère infiniment la formule au quart ou au cinquième. Quoi qu'il en soit, l'insensibilité la plus absolue fut obtenue en sept minutes, et se maintint depuis neuf heures du matin jusqu'à midi. L'opération dura trois quarts d'heure, pendant lesquels le malade ressemblait à un cadavre qui respire et chez lequel la circulation continue.

« A midi, la sensibilité commença à reparaître, et avec elle un sommeil calme, tranquille, qui persista jusqu'au lendemain matin. Pendant toute la durée du sommeil, le pouls offrit la régularité la plus parfaite et se maintint entre 72 et 76. La température resta à 37 degrés environ. Le lendemain, toute trace de l'injection avait disparu, et les phénomènes consécutifs à toute opération chirurgicale ayant été annihilés par le sommeil chloralique, le malade se trouvait dans l'état le plus normal.

« Aujourd'hui 15 août (dix jours après l'opération), la plaie du scrotum bourgeonne et s'est notablement rétrécie. Toutes les fonctions s'accomplissent bien. J'ajoute que le malade n'a pas plus présenté de symptômes de phlébite que de symptômes d'hématurie.

« Donc, les particularités qui se rattachent à cette opération peuvent se résumer ainsi : 1° différence notable entre les effets graves produits chez ce malade par le chloroforme et la simplicité de ceux qu'a déterminés l'injection du chloral dans les veines ; 2° anesthésie absolue, pendant trois heures, suivie d'un sommeil calme et régulier, qui s'est maintenu pendant près de vingt heures ; 3° arrêt constant de tous les phénomènes consécutifs à l'opération, par suite du sommeil chloralique ; 4° absence de phlébite et d'hématurie. »

M. Bouillaud, en transmettant à l'Académie cette note de M. Oré, y joint les observations suivantes :

« M. le docteur Deneffe, professeur à l'Université de Gand, m'écrit que, le 8 août, il pratiquait de son côté une opération du même genre. Il la résume comme il suit :

« Le samedi 8 août, nous avons, avec M. le professeur van Wetter, « produit une anesthésie profonde et prolongée, en injectant du chloral dans « les veines d'une femme à laquelle nous avons ensuite fait l'ablation d'un « sein et de ganglions axillaires cancéreux. La malade, que nous avons « visitée ce soir, se trouve dans l'état le plus satisfaisant (ni phlébite, ni « caillots). Les détails de cette opération seront incessamment communi- « qués à l'Académie royale de Belgique. »

Note sur l'action physiologique de l'apomorphine. — M. C. David présente le travail suivant :

« Nous avons fait, dans le laboratoire de physiologie de l'Université de Genève, et sous la direction de M. le docteur Prevost, une longue série d'expériences sur les effets physiologiques du chlorhydrate d'apomorphine. Nous résumons ici les résultats que nous avons obtenus, et nous les rangeons sous deux titres : 1° influence de divers agents sur l'action de l'apomorphine ; 2° action excitatrice de l'apomorphine.

« Chez le chien, depuis la dose d'un demi à 2 milligrammes, les vomissements se produisent de quatre à six minutes après l'injection ; ils sont précédés d'une période nauséeuse très-courte. L'animal ne présente aucune espèce d'agitation.

« Chez le chat, la dose vomitive est beaucoup plus élevée et paraît différer d'un animal à l'autre. C'est ainsi que nous n'avons pu obtenir de vomissement chez un chat auquel nous avions injecté 35 milligrammes de notre préparation, tandis qu'un autre a vomi après une injection de 2 milligrammes.

« Chez le pigeon, la dose vomitive est au minimum de 4 milligrammes.

« Nous signalerons plus loin l'excitation particulière qui se manifeste chez ces deux derniers animaux.

« Nous pouvons ajouter que, chez l'homme, nous avons obtenu, dans le service de M. le docteur Revilliod, à quatre ou cinq reprises, des vomissements avec une dose de 3 à 4 milligrammes. Ces vomissements se sont produits dans les six minutes qui suivaient l'injection. Ils n'étaient précédés que d'un peu de malaise et de vertige, immédiatement avant le vomissement. Le vomissement lui-même arrive brusquement et se renouvelle trois à quatre fois. Après les vomissements, le malade est très-rapidement rétabli.

« 1° *Influence de divers agents sur l'action du chlorhydrate d'apomorphine.* — Le chloroforme, donné à dose résolutive, retarde l'action de l'apomorphine chez le chien jusqu'à la période de réveil. Les vomissements sont produits alors par les mêmes doses que chez l'animal normal.

« Le chlorhydrate d'apomorphine, administré pendant la période de réveil, agit aux mêmes doses et dans le même temps que sur l'animal non chloroformé.

« Le chloral, injecté dans les veines, suspend absolument l'action de l'apomorphine (1).

(1) Ces résultats sont conformes à ceux de M. Harnack, de Strasbourg. (*Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie*, Klebs et Naunyn, vol. II, p. 254.)

« La morphine, déjà à la dose de 3 centigrammes, chez les chiens de taille moyenne, empêche l'action de l'apomorphine de se produire. L'usage de l'apomorphine serait donc inutile dans le cas d'empoisonnement aigu par la morphine.

« Nous avons obtenu des vomissements avec la dose de 4 milligrammes chez un homme qui, habitué à la morphine, en prenait quotidiennement environ 16 centigrammes en injections sous-cutanées.

« Chez le pigeon et le cochon d'Inde, le morphinisme produit par la dose de 2 centigrammes n'entrave pas l'action physiologique de l'apomorphine, dont nous parlerons plus loin.

« La section des nerfs vagues, pratiquée chez le chien avec ou sans le secours du chloroforme, ne modifie en rien l'action de l'apomorphine. Ce résultat confirme celui de M. Chouppe (1), contradictoirement à celui de M. O. Quehl. Nous avons cherché, sans pouvoir la trouver, la cause de l'erreur de M. Quehl.

« Plongé dans une atmosphère surchargée d'oxygène, le chien ne vomit, sous l'influence des mêmes doses et dans le même temps, que lorsqu'il est placé dans l'air atmosphérique.

« L'asphyxie à peu près complète, prolongée pendant plus d'un quart d'heure, n'a aussi aucune influence sur l'action du chlorhydrate d'apomorphine.

« 2° *Action excitatrice de l'apomorphine.* — Le chlorhydrate d'apomorphine produit chez certains animaux, tels que le chat, le pigeon, le lapin, le rat et le cochon d'Inde, une excitation particulière, que nous croyons pouvoir attribuer à une action spécifique de l'apomorphine sur les centres nerveux de ces animaux (2). »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 18 et 25 août; présidence de M. Gosselin.

Sur les causes et la nature du scorbut. — M. Villemin termine la lecture de son important travail sur le scorbut, dont voici le résumé :

Après avoir énuméré les nombreuses causes qui ont été invoquées dans la production du scorbut et étalé, comme il le dit, le luxe étiologique de cette affection, M. Villemin passe en revue celles qui semblent jouir en ce moment de la plus grande faveur, à savoir : le froid, l'humidité, les salaisons et l'abstinence de végétaux frais.

Le froid ne lui semble pas pouvoir être considéré comme un déterminateur de l'affection scorbutique, puisque l'on a vu de nombreuses épidémies atteindre les équipages des vaisseaux naviguant dans les régions équatoriales, telles que la mer des Indes, la mer Rouge, l'océan Équinoxial, etc.

Sur terre, on l'a aussi observé très-fréquemment dans des agglomérations humaines pendant les grandes chaleurs de l'été, et M. Villemin en rapporte plusieurs exemples. Tandis qu'au contraire des froids excessifs, accompagnant des situations les plus déplorables, n'ont pas donné lieu à la maladie, comme on a pu le voir lors de la retraite de Russie. Avec le froid comme déterminateur du scorbut, nous le verrions tous les ans, dit M. Villemin, dans les régions septentrionales, proportionnant le nombre de ses victimes à l'abaissement de la température, suivant les variations du thermomètre,

---

(1) Quehl, *Dissertation inaugurale.* Halle, 1872. — Chouppe, *Travaux du laboratoire de M. le professeur Vulpian*, communiqué à la Société de biologie, séance du 18 juillet 1874.

(2) MM. Siebert (*Archiv der Heilkunde*, p. 522, 1871) et Harnack (*loc. cit.*) ont déjà signalé cette agitation; mais leurs observations se sont bornées au chat et au lapin.

apparaissant et disparaissant avec la saison rigoureuse; et ce n'est pas ainsi que se comporte cette maladie.

L'humidité ne joue pas non plus un rôle étiologique essentiel dans le scorbut, selon M. Villemin. L'importance de cet agent atmosphérique, tant soutenu par Lind, vient de ce que cet auteur n'avait observé que sur mer, où l'humidité est à peu près constante. Mais, lorsqu'on tient compte des épidémies développées sur le continent, on ne saurait accorder à l'humidité la valeur que Lind lui attribue. Parmi les nombreuses manifestations du scorbut à des époques de grande sécheresse, la plus frappante est celle de Crimée, qui se montra avec une intensité si remarquable pendant les mois de juin, juillet et août 1855. Le scorbut est, du reste, loin de montrer un rapport quelconque avec l'état hygrométrique des saisons, des années et des localités.

Les salaisons, rendues responsables du scorbut, ne sont non plus pour rien dans la genèse de cette maladie, puisqu'elle s'est montrée dans maintes occasions où les personnes frappées ne faisaient aucun usage d'aliments conservés dans le sel marin.

L'abstinence de végétaux frais, malgré l'autorité des observateurs qui lui ont reconnu le pouvoir d'engendrer le scorbut, est vivement combattue par M. Villemin; il invoque, à l'appui de son opinion, de nombreuses épidémies, tant sur mer que sur terre, survenues chez des populations qui n'étaient nullement privées de végétaux succulents. Il montre, au contraire, des individus sevrés de ce genre d'aliments depuis longtemps sans préjudice pour leur santé.

Il en serait de même de la théorie de Garrod, qui attribue le scorbut à l'insuffisance des sels de potasse dans les aliments, et qui, suivant M. Villemin, se réfute par les propres analyses de M. Garrod lui-même.

Ainsi, le scorbut ne relève ni des conditions atmosphériques ni de l'alimentation.

Après avoir cherché à établir cette proposition dans la première partie de son mémoire, M. Villemin, dans la seconde partie, s'étudie à déterminer la véritable nature du scorbut. Suivant lui, cette maladie est à peu près toujours épidémique ou endémique; semblable au typhus, elle atteint les populations groupées, comme celles des casernes, des vaisseaux, des hôpitaux, des asiles, des prisons, des camps, etc. Le scorbut se borne ordinairement à la production de petites épidémies localisées; mais, en de certaines années, sans qu'on sache trop ni pourquoi ni comment, il se propage à la façon des grandes épidémies, envahissant des contrées entières et frappant des individus dans les conditions hygiéniques les plus diverses. M. Villemin n'hésite pas à le regarder comme le résultat d'un miasme particulier. Comme corollaire de ses idées sur la nature endémo-épidémique du scorbut, M. Villemin admet la contagiosité de cette maladie, et il cite à l'appui les opinions de la plupart des observateurs des seizième et dix-septième siècles, ainsi qu'un grand nombre de faits qui semblent, en effet, ne pouvoir s'expliquer que par la contagion.

Le scorbut, maladie miasmatique, infecto-contagieuse, selon M. Villemin, est particulièrement fréquent dans les parages de la mer du Nord et de la mer Baltique. Contrairement à la fièvre jaune, qui a sa résidence dans certaines mers équatoriales, il a élu son domicile habituel dans les mers septentrionales. Il est remarquable que les peuples de l'antiquité ne paraissent pas l'avoir connu ; du moins les auteurs grecs et romains n'en ont pas parlé, et le mot *scorbut* dérive des langues du Nord.

Tout en admettant que le scorbut doit son existence à un principe miasmatique spécifique, M. Villemin reconnaît l'influence de certaines causes adjuvantes dans sa production et son extension, telles que la débilitation de l'organisme par des maladies antérieures, la misère, les fatigues excessives, l'insuffisance de l'alimentation, l'encombrement, etc. M. Villemin termine par un rapprochement entre le scorbut et le typhus, rapprochement fondé surtout sur les analogies étiologiques de ces deux affections.

« Il est remarquable, dit-il, de rencontrer le scorbut associé au typhus dans une foule de circonstances. La simultanéité si fréquente de ces deux fléaux conduit dès lors à supposer qu'ils naissent dans des conditions sem-

blables. En effet, les vaisseaux, les bagnes, les prisons, les camps, les villes assiégées, les casernes, les hôpitaux, etc., sont leurs domiciles communs; la guerre, la famine, la pauvreté, la misère, sont leurs générateurs; les populations agglomérées, encombrées, détériorées par les maladies, les fatigues, les privations, sont leurs victimes. »

M. Le Roy de Méricourt ne partage pas l'opinion de M. Villemin sur le scorbut; mais la question est trop importante pour être examinée rapidement. Il demande donc à l'Académie de remettre sa discussion sur le scorbut à une époque plus éloignée.

Sur le traitement du bégayement. — M. Moutard-Martin, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Baillarger, Bouvier, Hervez de Chégoin, lit un rapport demandé par M. le préfet de la Seine sur le traitement du bégayement par la méthode de M. Chervin.

M. le rapporteur commence par rappeler l'existence, comme faits constants dans le bégayement, du trouble respiratoire et de l'irrégularité des mouvements de la langue, qui ne répond pas instinctivement et sans efforts à la volonté.

Pour M. Chervin, l'acte respiratoire est entravé, gêné dans son accomplissement pendant l'émission de la voix, par les mouvements nerveux qui se produisent dans la langue, dans les lèvres, dans les muscles de la face, chez les bègues. Sa méthode, essentiellement rationnelle, a pour but de régulariser la respiration dans ses deux temps; elle vise à prolonger l'expiration de manière à permettre l'articulation d'une phrase entière sans arrêt, à combattre l'état choréique de l'appareil musculaire, et enfin à enseigner les positions normales de la langue et des lèvres, les degrés d'ouverture de la bouche dans la prononciation des lettres, des syllabes et des phrases. Comme complément, enfin, elle enseigne à donner aux phrases le ton et l'expression.

Les bègues ne bégayent pas en chantant; c'est que le chant est une gymnastique de la respiration et des organes de la phonation, qui sont guidés et soutenus par le rhythme. C'est la gymnastique qui fait la base du traitement de M. Chervin, gymnastique respiratoire d'abord, puis gymnastique musculaire; or la gymnastique est un des traitements les plus efficaces de la chorée.

Après un silence complet qui doit précéder le traitement pour laisser reposer les organes et rompre les habitudes vicieuses, le traitement commence par des exercices de respiration, suivis d'exercices de prononciation des voyelles, qui commencent, à proprement parler, la gymnastique des organes de la phonation articulée, et c'est alors que commence aussi la démonstration des positions que doivent occuper la langue et les lèvres, la forme que doit prendre la bouche dans l'émission de chaque lettre de l'alphabet. A ces premiers exercices succèdent les assemblages des lettres, voyelles et consonnes, dans les différentes positions respectives qu'elles peuvent occuper; enfin les mots et les phrases avec l'intonation et l'expression qu'ils comportent.

La base de ces exercices est l'imitation. Le professeur exécute tout ce qu'il demande, respire avec ses élèves, émet des sons avec eux, prononce les phrases, qu'ils répètent en même temps que lui. Il est, pour eux, l'instrument qui guide et qui soutient le chanteur.

La durée du traitement est très-courte: elle n'est que de vingt jours: mais ces vingt journées sont bien remplies. M. Chervin tient ses élèves depuis huit heures du matin jusqu'à six heures du soir; il leur donne quatre heures de leçons par jour, et, pendant le reste du temps, ils doivent garder un silence complet, afin de ne pas retomber dans leurs habitudes vicieuses.

La commission de l'Académie de médecine s'est fait présenter tous les élèves qui devaient suivre un cours de M. Chervin commençant le 6 juillet dernier; elle a constaté leur état avant tout traitement; elle a observé et interrogé seize malades présentant tous les degrés du bégayement, et même de simples vices de prononciation; l'âge variait de neuf à trente ans; toutes

les conditions sociales étaient représentées, et, suivant la loi commune, il n'y avait que deux élèves du sexe féminin.

Les commissaires ont assisté à plusieurs leçons, et, le dernier jour, ils ont revu et interrogé chacun des élèves qui avaient suivi le cours ; ils étaient restés quinze.

Parmi les quinze, quatorze parlaient couramment, facilement, avec expression, mais quelques-uns en rhythmant les mots et les phrases. Une des deux femmes, quoique très-améliorée, n'était pas encore guérie ; mais elle est Alsacienne, comprend difficilement le français et ne sait pas lire, ce qui complique le traitement.

Vendredi dernier, 21 août, les commissaires ont revu sept de ces élèves, dont le cours est terminé depuis un mois, et parmi eux l'Alsacienne, dont l'état s'est encore notablement amélioré ; les six autres parlaient absolument bien ; les sept autres élèves que la commission n'a pu revoir ont répondu par écrit qu'ils étaient guéris et satisfaits.

En présence des faits dont elle a été témoin, la commission propose de répondre à M. le préfet de la Seine :

1° Qu'au point de vue scientifique, la méthode de traitement des bègues de M. Chervin est rationnelle ;

2° Qu'elle produit des résultats très-remarquables et qu'elle peut rendre des services signalés ;

3° Qu'un de ses avantages importants est la promptitude des résultats, qui paraissent se maintenir, comme la commission l'a constaté sur un certain nombre de sujets ;

4° Qu'il y a lieu de l'encourager et de l'aider dans le bien qu'elle est appelée à accomplir.

M. Depaul dit qu'il a reçu de M. Colombat, chargé du cours d'orthophonie annexé à l'institution nationale des Sourds-Muets, une lettre dans laquelle l'auteur déclare que, s'il n'a pas été en mesure de présenter à la commission les élèves traités par sa méthode, ce n'a pas été sa faute, mais celle des circonstances. En effet, au moment où la commission académique a commencé son enquête, le cours de M. Colombat était fini et ses élèves dispersés ; il a dû, en conséquence, ajourner au mois d'octobre, date de la reprise de son cours, la présentation de ses élèves à MM. les membres de la commission académique.

Les conclusions de la commission sont mises aux voix et adoptées.

Polype utérin. — M. Demarquay, au nom de M. Hervez de Chégoin, lit un rapport sur une observation adressée par M. Idrac au sujet d'un polype volumineux de la matrice, extirpé à l'aide d'une ligature. Ce polype pesait 1200 grammes. La malade mourut le vingt-quatrième jour après l'opération.

Les conclusions de ce rapport sont :

1° Que le travail soit déposé honorablement dans les archives de l'Académie ;

2° Que des remercîments soient adressés à l'auteur.

Ces conclusions sont adoptées.

De l'imagination dans ses rapports avec la philosophie et la médecine. — M. Jolly donne lecture d'un long travail sur ce sujet.

Élections. — M. Roux (de Rochefort) est élu membre correspondant dans la section de physique, chimie et pharmacie.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Du rôle thérapeutique du biphosphate de chaux. — M. le docteur Caulet, médecin des eaux de Saint-Sauveur, a lu à la Société médicale de l'Elysée un fort intéressant travail sur la question de savoir s'il existe une médication phosphatée calcique.

Toutes les préparations de phosphate de chaux, anciennes ou récentes, peuvent se diviser en deux classes : les unes ont pour but le phosphate de chaux insoluble :

$$(3CaO,PhO^5),$$

les autres, le phosphate soluble ou biphosphate, $(CaO,2HO,PhO^5)$.

M. Caulet montre que la dissolution d'un corps n'est pas la seule condition de sa pénétration dans l'organisme par la voie de l'absorption ; il faut aussi que ce corps reste dissous en traversant les tissus et qu'aucune réaction chimique n'en amène la précipitation tandis que s'opère l'acte préalable de l'imbibition. Or le biphosphate de chaux, sel acide, ne peut subsister dans un milieu alcalin, où il se dédouble aussitôt en un phosphate alcalin soluble et un phosphate de chaux tribasique qui se précipite, ce qui est représenté par la formule suivante :

$$3\,(CaO,2HO,PhO^5) + 2NaO$$
Biphosphate de chaux.

$$= (3CaO,PhO^5) + 2(NaO,PhO^5) + 2HO.$$
Phosphate de chaux insoluble.

S'il pénétrait dans la muqueuse, il serait de suite arrêté par le fait de sa neutralisation. On peut donc affirmer qu'il n'en est pas absorbé trace par les vaisseaux gastriques. Puisqu'il en est ainsi, il n'existe pas, à proprement parler, de médication phosphatée calcique.

M. Caulet explique les faits thérapeutiques obtenus par les préparations phosphatées calciques solubles par le fait suivant :

Le biphosphate de chaux, n'étant ni absorbé ni décomposé dans l'estomac, arrive tel quel à l'intestin, dans le milieu alcalin duquel il se dédouble et se précipite sous la forme du phosphate de chaux ordinaire des pharmacies ; donc, *agent acide dans l'estomac, il devient absorbant mécanique dans l'intestin*. Il se trouve ainsi admirablement approprié au traitement des diarrhées chroniques coïncidant avec une perturbation sérieuse des fonctions gastriques.

M. Caulet montre de plus que, si le phosphate de chaux ne fournit pas d'élément calcique à l'économie, il n'en est pas de même du phosphate de chaux insoluble.

Prenons, dit-il, au contraire le phosphate de chaux ordinaire insoluble, $3CaO,PhO^5$.

Nous savons qu'au contact de l'acide gastrique il se dédouble : 1° en un sel de chaux soluble, soit lactate de chaux, soit chlorure de calcium ; 2° en biphosphate de chaux :

$$3CaO,Pho^5 + 2HCl$$
$$= CaO,2HO,PhO^5 + 2CaCl.$$
Biphosphate de chaux.

Nous venons de voir ce que devient ce biphosphate ainsi formé : qu'il donnera à l'organisme de l'acide phosphorique et pas de chaux. Mais l'autre sel formé dans le dédoublement, lactate de chaux ou chlorure de calcium, étant parfaitement soluble et absorbable, est absorbé. Donc, le phosphate de chaux insoluble des pharmacies, ingéré, donne à l'économie soit du lactate de chaux, soit du chlorure de calcium ; il cède à l'organisme une partie de sa chaux ; c'est donc un agent de la médication calcique, au

contraire du biphosphate, qui ne cède pas un atome de sa base. (*Progrès médical*, 1874, et note particulière de l'auteur.)

Empoisonnement par l'acide osmique. — M. Raymond a lu à la Société de biologie (20 juin) la relation d'un fait qu'il a observé dans le service de M. le professeur Vulpian et qui vient confirmer les idées émises par M. Fremy dans sa récente communication à l'Académie des sciences (voir t. LXXXVI, p. 543).

Voici d'ailleurs cette observation:

Le nommé X***, âgé de trente ans, ouvrier cartonnier, se trouvant sans ouvrage, vint travailler, au commencement du mois de décembre de l'année dernière, à l'Ecole normale, dans le laboratoire de M. Sainte-Claire Deville. Voici ce qu'il raconta (je lui laisse la responsabilité des renseignements chimiques) : On fabriquait le mètre étalon; journellement il maniait d'assez grandes quantités d'osmium; il prenait des blocs contenant du platine, de l'iridium, de l'osmium; ces blocs préparés étaient traités par le nitrate de baryte; il se formait de l'osmiate de baryte, traité de nouveau par l'acide nitrique, pour obtenir l'osmium; pour se préserver, il se servait du sulfhydrate d'ammoniaque.

Cet homme, bien portant jusqu'alors, sans antécédents, ni syphilitiques, ni alcooliques, commença bientôt à devenir malade.

Il éprouva d'abord des douleurs extrêmement vives dans les yeux, sans trouble de la vision; la nuit, il avait un sommeil lourd, pénible, entrecoupé de cauchemars; vers la fin de février, il eut une *éruption* abondante à la surface des avant-bras, des mains (face dorsale et face palmaire), et aussi un peu du côté du visage.

Un peu avant, il avait éprouvé des troubles digestifs qui continuèrent jusqu'au moment de son entrée à l'hôpital : neuf ou dix selles diarrhéiques par jour, précédées et suivies de coliques et accompagnées, presque chaque fois, de l'émission d'une certaine quantité de sang noirâtre, évaluée par le malade à 2 ou 3 centilitres; il n'avait pas d'*hémorrhoïdes*, ce dont je me suis assuré. Depuis son entrée dans le laboratoire de M. Sainte-Claire Deville, il a des céphalalgies violentes, tenaces, allant jusqu'à l'empêcher de dormir.

Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, il eut des nausées, mais sans vomissements, puis il se mit à tousser.

Dix jours environ avant son admission, il fut pris de frissons, de dyspnée; un jour il allait bien, un autre jour mal; il entre à l'hôpital le 1er avril.

Ce qui frappe tout d'abord dans l'examen du malade, c'est la difficulté de respirer; il est comme menacé d'asphyxie. La peau est chaude, sèche; le thermomètre monte à 40°,6. L'examen de la poitrine démontre l'existence d'une bronchite généralisée; à gauche, pneumonie assez étendue.

La peau des avant-bras et des mains est parsemée de papules, les unes larges, les autres petites; elles sont rouges, brunâtres; l'épiderme s'enlève par écailles. L'examen des urines indique de l'albumine dans ce liquide en grande quantité.

X*** est resté huit jours dans le service, allant en s'affaiblissant progressivement. La température se maintint au chiffre élevé de 40 degrés; il a toujours eu de l'albumine dans les urines, et la pneumonie a offert ce caractère particulier sur lequel M. Vulpian a insisté, et qu'il a donné comme un signe pronostic très-fâcheux, d'être mobile; tantôt on constatait que telle partie du poumon était prise davantage que telle autre, ou inversement.

L'autopsie a fait voir que le poumon gauche était transformé en un bloc homogène au premier abord; mais sur des coupes, en certains points, le tissu était grisâtre, la pneumonie était au troisième degré; dans d'autres, elle n'était qu'au second; enfin, dans certains points, et cela très-manifestement, il y avait un détritus rouge lie de vin, s'en allant par petits fragments, en un mot une sorte de caverne gangréneuse en voie de formation.

Les *ganglions bronchiques* étaient augmentés de volume, rougeâtres et mollasses.

Les *reins* offraient les lésions du mal de Bright au deuxième degré. Rien d'important d'ailleurs à signa-

ler dans les autres organes, si ce n'est dans l'estomac, où il existait, le long de la grande courbure, des taches ecchymotiques de la largeur de la main.

L'*examen histologique* du poumon, des autres viscères, des nerfs, a été fait à l'état frais ; on n'a constaté rien de spécial. L'analyse chimique des organes, confiée à un de nos chimistes les plus habiles, M. Personne, n'a pu être faite, l'acide osmique ne pouvant pas, par les procédés actuels, être reconnu dans les tissus.

L'examen histologique de la *peau*, fait sur des coupes, après durcissement convenable, au niveau des points où existaient les taches, montre que la gaine des vaisseaux est parsemée de nombreux noyaux; les épithéliums des reins sont en dégénérescence graisseuse. (*Progrès médical*, 27 juin 1874, p. 373.)

Traitement du rhumatisme articulaire par la propylamine. — M. le professeur Namias (de Venise) a employé avec succès ce nouveau médicament dans le traitement du rhumatisme. Il administre ce produit à une dose beaucoup plus élevée que celle qui est généralement donnée en France.

Dans un rapport qu'il a présenté à l'Institut vénitien des sciences, lettres et arts, dans sa séance du 26 mai 1872, M. le professeur Namias est arrivé à ces conclusions :

1° On peut commencer à donner la propylamine à la dose de 2, 3, 4, 5 grammes dans 200 grammes d'eau divisés en huit ou dix fois dans les vingt-quatre heures, pour arriver en deux ou trois jours à la dose de 14 grammes par jour ;

2° On peut, de cette manière, guérir très-rapidement les rhumatismes musculaires, articulaires, fébriles ;

3° Les effets produits les plus remarquables sont : l'amélioration progressive de la maladie, l'augmentation très-notable des urines, l'abaissement du pouls et de la température.

M. Namias n'a jamais observé cette sensation insupportable de sécheresse et de chaleur du gosier, ni cette irritation de l'estomac, qui ont été signalées par les expérimentateurs français. Il ne s'est arrêté à cette dose de 14 à 16 grammes que parce qu'il avait obtenu le résultat qu'il désirait.

Dans une première observation, il s'agit d'un colporteur, âgé de cinquante ans, robuste, et qui a toujours joui d'une bonne santé. Seulement, depuis quelque temps, il se plaignait de douleurs rhumatismales rebelles aux moyens thérapeutiques et qui s'étaient fixées aux membres inférieurs.

Le lendemain de son entrée à l'hôpital, on lui a donné 6 grammes de propylamine dans 300 grammes d'eau et 20 grammes de sirop de gomme. On est arrivé, après trois jours, à 12 grammes.

On a constaté promptement : diminution sensible de la douleur, augmentation considérable des urines, chute rapide du pouls et de la température.

Après dix jours de séjour à l'hôpital, le malade est sorti guéri.

Dans une deuxième observation il s'agit d'un malade qui avait déjà souffert de rhumatismes deux ans auparavant.

Le soir de son entrée à l'hôpital, il y avait déjà vingt jours qu'il souffrait de douleurs aux membres inférieurs et qu'il avait de la fièvre. On a d'abord essayé de le traiter avec l'aconit et le bicarbonate de soude.

Après trois jours de ce traitement l'inutilité en était constatée : on prescrivit 6 grammes de propylamine. Les douleurs ont immédiatement diminué. Les urines, qui étaient rares, sont devenues abondantes ; le pouls et la température ont baissé. On a ensuite porté la dose de la propylamine de 6 à 9 grammes. Quatre jours de ce traitement suffirent pour permettre au malade de sortir complétement guéri.

Le malade qui fait le sujet de la troisième observation est un jeune homme de vingt-trois ans, qui, depuis cinq ans souffrait de douleurs articulaires aux pieds.

On a commencé par lui donner 2 grammes de propylamine et on est promptement arrivé jusqu'à 14 grammes par jour. Les urines ont augmenté, le pouls s'est abaissé. Aucune complication n'est survenue dans l'état du malade, seulement

les douleurs ne cessaient pas. On eut recours à l'iodure de potassium pendant dix-huit jours, on n'obtint encore aucun résultat. On reprit la propylamine à 5 grammes par jour, on arriva à 12 grammes. Seize jours après le malade était guéri.

Enfin le quatrième malade, outre ses douleurs articulaires, eut aussi une endocardite; laquelle ne s'est améliorée qu'après l'usage de la propylamine pendant six jours.

En présence de ces observations, on voit que les effets obtenus par le professeur Namias (de Venise) diffèrent de ceux qui ont été obtenus par les expérimentateurs français. M. Namias obtient toujours une diurèse abondante, chose importante pour la guérison du rhumatisme. (Extrait du *Journal de l'Académie de médecine de Turin*, fascicule de juin 1873.)

Sur le bromure de camphre. — M. Bourneville a fait une série d'expériences sur ce corps, qui a pour formule :

$$(C^{10}H^{16}OBr).$$

Chez les cochons d'Inde, en injectant 28 centigrammes de bromure de camphre, on fait passer la température de 192 à 108. La respiration diminue aussi considérablement, et, chez le chat par exemple, 60 centigrammes du médicament font tomber le nombre de température de 70 à 16 en cinquante-huit heures.

La température s'abaisse comme le pouls et la respiration et progressivement, suivant la dose injectée ; avec 5 centigrammes chez un cochon d'Inde on obtient une dépression de 0°,9 à 2°,3. Cet abaissement peut être de 4 degrés lorsqu'on emploie, chez le même animal, des doses toxiques de 37 centigrammes par exemple.

Enfin, le bromure de camphre procure, chez les animaux, une action dépressive et hypnotique très-marquée, même à doses faibles (0°,10 à 0°,15), chez les cobayes.

Voici d'ailleurs les conclusions de M. Bourneville :

1° Le bromure de camphre diminue le nombre des *battements du cœur* et détermine une contraction des vaisseaux auriculaires (cobayes et chats);

2° Il diminue le nombre des *inspirations* ;

3° Il abaisse *la température* d'une façon régulière : dans les cas mortels, cet abaissement augmente jusqu'à la fin ; dans ceux qui guérissent, on voit succéder à l'abaissement une élévation de la température qui revient à son chiffre initial, mais en un temps plus long que celui durant lequel l'abaissement s'est opéré ;

4° Le bromure de camphre possède des *propriétés hypnotiques* incontestables ;

5° Il ne paraît pas y avoir accoutumance à ce médicament et son usage détermine, au moins chez les cochons d'Inde, *un amaigrissement* assez rapide. (*Progrès médical*, juin 1874, p. 338 et 375.)

Extirpation d'un rein pour une plaie de cet organe ; guérison. — Brandt raconte, dans le *Wiener medicinische wochenschrift* (n°s 48 et 49), qu'un paysan de vingt-cinq ans reçut un coup de couteau dans l'hypochondre gauche. Il s'ensuivit une forte hémorrhagie, et, deux ou trois heures après, un accès de toux fit sortir de la blessure une grosse tumeur. Brandt vit le blessé vingt-quatre heures après. Celui-ci n'avait pas de fièvre, et portait à gauche une tumeur à surface irrégulière qui tenait au fond de la blessure par un pédicule étroit. Un examen approfondi fit voir qu'on avait affaire à la moitié du rein gauche qui avait été sectionnée jusque dans le bassinet, s'était herńié et rabattu au dehors. Par un hasard étonnant, le péritoine était resté intact ; du moins, pendant le cours de la maladie, aucun signe ne fit croire à une lésion de cette enveloppe. La surface de la partie herniée du rein sécrétait continuellement un liquide alcalin et fortement albumineux ; l'urine de la vessie, alcaline aussi, contenait également un peu d'albumine.

Brandt porta une double ligature autour du pédicule de la tumeur et sectionna celle-ci en laissant un petit morceau pour empêcher le glissement du fil. Seize jours après, la plaie était presque complétement cicatrisée et dès lors le malade n'a pas cessé de se bien porter. (*Gazette médicale*, 13 juin 1874, p. 306.)

Sur le traitement du prolapsus utérin. — Le docteur Lafont-Gouzy a présenté à la Société médicale de Toulouse des considérations intéressantes sur le traitement du prolapsus utérin. Il emploie, pour combattre cette affection, des pessaires en liége.

Voici comment l'auteur s'exprime à ce sujet :

Après bien des tâtonnements, dit-il, et sans exclure les autres formes, le pessaire élytroïde en bondon m'a paru le moins mauvais, le plus usuel. Seulement, j'ai substitué au buis, au caoutchouc, aux compositions diverses, le liége qui a le précieux avantage d'être léger, imputrescible, et à très-bas prix ; joignez à ces avantages l'extrême facilité de le travailler pour lui donner toutes les formes désirables.

Notre pessaire est bien simple, c'est tout uniment une bonde en liége fin du calibre du vagin à maintenir.

On perce le centre avec une tige de fer rougie au feu pour permettre l'écoulement des mucosités, et passer un lieu ; les bords sont parfaitement arrondis avec une lime. L'inaltérabilité du liége n'est pas absolue, mais elle est supérieure à celle de la plupart des matières employées.

Cette possibilité de donner aux pessaires les formes variées que réclament le genre de déplacement, le degré de la maladie et la conformation individuelle, est un des grands avantages du liége. (*Revue médicale de Toulouse*, mai 1874, p. 129.)

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Par décret en date du 14 août, M. le docteur Moutier, médecin en chef de l'hospice de Montargis (Loiret), est nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Distinctions honorifiques. — Sont nommés officiers de l'instruction publique :

MM. Roux, inspecteur général du service de santé de la marine ; — Rochard, directeur du service de santé de la marine à Brest ; — Fontaine, pharmacien en chef de la marine à Toulon ; — Drouet, médecin en chef de la marine à Rochefort ; — Barthélemy, professeur à l'Ecole de médecine navale de Toulon ; — Mahé, professeur à l'Ecole de médecine navale de Brest ; — Duplouy, professeur à l'Ecole de médecine navale de Rochefort.

Sont nommés officiers d'Académie :

MM. Peyremol, professeur à l'Ecole de médecine navale de Rochefort ; — Coutance, professeur à l'Ecole de médecine navale de Brest ; — Delmas, médecin de première classe, professeur à l'Ecole de médecine navale de Toulon.

Concours. — Le concours pour l'internat des hôpitaux de Paris s'ouvrira le 12 octobre, à midi précis.

MM. les élèves externes de deuxième et troisième année sont prévenus qu'ils sont *tous tenus* de prendre part au concours sous peine d'être rayés des cadres des élèves des hôpitaux.

Les inscriptions auront lieu du 10 au 26 septembre.

Nécrologie. — Le docteur Malingre, âgé de cinquante-deux ans ; — le docteur Jacques, âgé de quarante-trois ans, viennent de mourir à Paris.

L'administrateur gérant : DOIN.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Du froid dans les maladies aiguës ;

Par M. A. Bouchardat, professeur à la Faculté de médecine.

Dans certaines pyrexies, il est démontré par l'observation qu'il y a un avantage considérable de modérer la chaleur produite par les moyens les plus énergiques, et parmi ces moyens, nul n'est plus puissant et d'un effet plus rapide que le froid. La continuité de l'élévation de la température animale, dans les maladies aiguës, fait-elle apparaître, comme je l'ai indiqué, de redoutables complications qu'on évite par l'application du froid?

Les expériences intéressantes de Magendie ayant trait à l'influence si remarquable de la chaleur continue sur les animaux; les dangers auxquels ils sont exposés, lorsque leur température atteint une certaine limite, sont d'accord avec cette hypothèse. Faut-il, au contraire, croire, comme Brandt l'a admis pour la fièvre typhoïde, que l'abaissement de la température par le froid entrave le développement du ferment morbide? Cette théorie me paraît fort douteuse, le ferment morbide existe par le fait de l'évolution de la maladie, on comprend difficilement, d'après tout ce que nous connaissons sur les aptitudes des ferments, qu'il ne puisse pas aussi bien se développer à 37 degrés centigrades qu'à 40 degrés. Mais peu importe la théorie, si la pratique est excellente.

Disons cependant en faveur de l'hypothèse de Brandt que, dans les cas de fièvres traumatiques, par suite de graves blessures, d'accidents puerpéraux, la température de 40 degrés paraît sinon indispensable, au moins favorable au développement du ferment morbide qui donne naissance à l'infection purulente des opérés, à la fièvre puerpérale chez les accouchées.

Ces maladies, étant développées chez un malade dans les salles des hôpitaux, se propagent par inoculation aux opérés ou aux accouchées. Quoi qu'il en soit, on doit s'efforcer de prévenir le développement du premier foyer par la réfrigération. Nous allons bientôt revenir sur ce sujet.

Les causes de l'élévation de la température dans les pyrexies

peuvent être très-complexes; voici celles qui apparaissent au premier abord : production exagérée de chaleur, les conditions de déperdition étant égales; cette production exagérée peut dépendre de modifications dans les transformations des principes immédiats qui concourent à produire la chaleur. L'élévation de la température peut également être sous la dépendance d'une diminution dans les pertes de la chaleur avec une production égale. Cette diminution peut être réalisée par le défaut d'harmonie entre la production interne de la chaleur et la perte par la périphérie. Il résulte, en effet, des observations de J. Davy, qu'en santé une production trop grande de chaleur correspond à un échauffement de la périphérie qui se refroidit par radiation, par évaporation de l'eau de la sueur. La chaleur intérieure reste constante. Dans les pyrexies, cette harmonie est détruite par des causes multiples, d'où élévation de la chaleur interne. Si cette donnée est juste, il en ressort nécessairement l'urgente nécessité dans les pyrexies de rétablir le jeu normal des fonctions de la peau.

Le mode d'application du froid doit être très-différent, suivant la nature des maladies. L'élévation de la température qu'il faut modérer, voilà le fonds commun, mais les procédés pour atteindre ce but, la mesure dans l'emploi de ces moyens diffèrent selon les pyrexies. Il faut se garder de marcher aveuglément dans cette voie, il ne faut s'en rapporter qu'à l'observation rigoureuse des faits dans chaque maladie en particulier.

Les deux grands intermédiaires de la réfrigération sont l'eau et l'air. Les avantages de la réfrigération à l'aide de l'eau sont nombreux; par elle, c'est sur la peau qu'on agit, c'est un moyen efficace et continu de prévenir son infection et de la maintenir en bon état. C'est aussi un mode des plus efficaces pour rétablir l'intégrité de ses fonctions qui favorisent si énergiquement la dépense de la chaleur et comme résultat le retour de la chaleur animale à son type normal.

La réfrigération par l'air frais introduit dans les poumons a pour avantage, dans certaines conditions, de pouvoir être beaucoup plus commodément appliquée, de ne causer aucun dérangement.

Chacune de ces méthodes (de réfrigération a des inconvénients, des avantages spéciaux dans des maladies déterminées. C'est à la clinique qu'il appartient de fixer le choix.

Réfrigération par l'eau. — Dès les premiers temps de la mé-

decine, l'eau a été employée comme moyen de réfrigération; on trouve à cet égard des notions très-précises dans le traité d'Hippocrate, *Des airs, des eaux et des lieux* (1). Musa (2), médecin d'Auguste, ami d'Horace et de Virgile, dut sa grande réputation à l'heureux emploi de la réfrigération par l'eau. Celse (3), contemporain des premières années de l'ère chrétienne, donne, dans ses écrits, d'excellents préceptes sur l'emploi de l'eau froide. Claude Galien (4), contemporain de Marc-Aurèle, a retiré de l'emploi bien ordonné de l'eau froide des avantages qu'il expose avec toute la supériorité de son génie. Les médecins arabes, en tête desquels nous devons placer Avicenne (5), retirèrent des avantages de l'emploi de l'eau froide. Si après ces grandes autorités nous arrivons aux temps modernes, nous devons une mention spéciale pour Rondelet (6), le docteur RONDIBILIS, de Rabelais, et à Hecquet (7), ou le docteur Sangrado de Lesage.

Je dois omettre un nombre considérable d'auteurs qui ont traité de l'emploi de l'eau froide, pour arriver à quelques citations que je ne puis passer sous silence. Notons d'abord *les Cures par les bains froids*, de J. Brown (8), et le remarquable travail de J. Currie (9), sur l'emploi de l'eau.

Un grand nombre de mémoires ont paru sur les applications chirurgicales de l'eau froide, je me contenterai de citer celui de A. Bérard (10).

Si je voulais énumérer et analyser tous les ouvrages, tous les mémoires qui, depuis 1836, ont traité de l'hydrothérapie, il me faudrait un volume; je me contenterai de citer Priessnitz (11) et

---

(1) Hippocrates, *De aeris, aquis, et locis.*

(2) Musa, *Fragm. Floriano Caldani Bassano.*

(3) Celse, *De medicina.*

(4) Galien, *De usu partium et opera magna.*

(5) Avicenne, *Opera.*

(6) Rondelet, *Meth. curand. omn. morb.*

(7) Hecquet, *De la digestion et des maladies de l'estomac.*

(8) Brown (John), *Cures faites par les bains froids*, Edimbourg, 1736.

(9) Currie (James), *Medical Reports on the Effects of Water*, etc., Liverpol, 1798.

(10) Bérard (Auguste), *De l'emploi de l'eau froide comme antiphlogistique dans les maladies chirurgicales*, Paris, 1835.

(11) O. Priessnitz, *Résultats obtenus par l'eau froide et la transpiration ou l'hydrosudopathie.*

Fleury (1). Mais je dois une mention spéciale pour l'excellent ouvrage de M. le docteur Lacorbière (2). On trouve, dans ce traité trop oublié par les contemporains, un historique aussi consciencieux que complet de tout ce qui se rapporte à cette importante médication par l'eau froide.

Avant d'aller plus loin, il est un point sur lequel je dois insister, c'est qu'il existe une différence considérable dans le but habituel et les procédés de l'hydrothérapie et l'application du froid tel que nous en traitons ici. C'est bien à tort, selon moi, qu'on a confondu ces deux médications. La *réfrigération* a pour but d'abaisser le degré de la température dans les pyrexies. Le plus souvent, l'hydrothérapie est destinée, par le contraste du froid et du chaud, à ranimer la calorification et à combattre des maladies chroniques. Nous ne devons nous occuper que des applications spéciales du froid aux maladies aiguës ou de la *réfrigération par l'eau*. Les modes d'application de l'eau froide sont des plus variés, contentons-nous de mentionner les principaux.

Glace. — Rostan, mon maître, obtint quelques succès en prescrivant la glace sur le crâne rasé, ou bien encore en ordonnant des irrigations d'eau froide contre la méningite et l'encéphalite. On fait encore beaucoup usage de la glace dans ces cas graves, non pas qu'on y soit encouragé par de brillants résultats, mais parce qu'on trouve cette méthode rationnelle et qu'on n'a pas à sa disposition des moyens d'une réelle efficacité contre ces terribles affections. La glace, administrée à l'intérieur par petits fragments, possède, comme nous l'avons dit, une incontestable utilité pour combattre le symptôme vomissement.

L'emploi de l'*eau froide* de 6 à 10 degrés centigrades, voilà l'arme habituelle de l'hydrothérapie. On l'applique à l'aide du maillot humide, du drap mouillé, de pluie, de douches, de bains, de bains de siége, etc.

L'*eau fraîche*, à une température de 15 à 25 degrés, est plus habituellement mise en usage dans les maladies aiguës; on l'emploie en lotions, en compresses et surtout en bains plus ou

---

(1) Louis Fleury, *Traité pratique et raisonné de l'hydrothérapie*, 1re édit., in-8°. Paris, 1852, chez Labbé.

(2) Lacorbière, *Traité du froid, de son action et de son emploi* intus et extra *en hygiène, en médecine et en chirurgie*, 2 vol. in-8°. Cousin, 1839.

moins prolongés. Nous y reviendrons dans un instant en parlant de la fièvre typhoïde.

De l'air froid. — C'est une erreur de beaucoup d'hygiénistes de croire que les chambres de malades doivent être maintenues invariablement à une douce température de 20 degrés et que l'on doit ventiler *uniformément* les salles de malades dans les hôpitaux par de l'air chauffé entre 15 et 25 degrés. Cette indication peut être fort utile dans la phthisie et dans plusieurs autres maladies, mais en la généralisant on se prive, dans des conditions que nous préciserons, d'un modificateur d'une grande efficacité.

L'air frais introduit à chaque instant dans les poumons est un agent antiphlogistique qui devient puissant par la continuité de son action, et qui, par le fait même de cette continuité, peut être regardé comme inoffensif. Il concourt sans soin, sans effort, au but si désirable d'abaisser la température pathologique et de la ramener au chiffre normal. Une différence de 10 degrés dans la température de l'air à l'entrée des poumons peut produire de grands effets. La puissance de réfrigération sera d'autant plus grande que l'air sera plus sec. Voici les règles dont on ne doit pas se départir pour manier avec sécurité ce puissant moyen d'enlever de la chaleur au fébricitant :

1° Il convient d'éviter avec le plus grand soin que l'air froid ne frappe le corps, qui doit toujours être convenablement garanti ;

2° Les extrémités seront toujours maintenues chaudes soit à l'aide de boules d'eau, soit par des couvertures suffisantes ;

3° Chaque fois que le malade ou les malades, s'il s'agit d'une salle d'hôpital, devront se lever, changer de lit, il convient d'élever la température de la salle.

Un grand nombre de médecins ont eu recours, dans plusieurs maladies aiguës, à ce moyen de réfrigération ; c'est une pratique adoptée par plusieurs sagaces observateurs, de prescrire l'ouverture des fenêtres à différentes heures de la nuit. Le but qu'ils cherchaient à atteindre était le renouvellement de l'air, mais je suis convaincu que le bien qui, dans plusieurs maladies, en résultait devait plutôt être attribué à la fraîcheur de l'air. Pour préciser avec sûreté les pyrexies dans lesquelles l'air frais peut rendre de grands services, des observations sévères sont indispensables ; car on peut très-bien admettre que nous avons beaucoup à apprendre pour connaître les fièvres qui seront ainsi heureusement modifiées

et celles pour lesquelles il faudra s'abstenir. Le moment où il faut s'arrêter ne peut être également fixé que par l'observation.

Si nous avons beaucoup à observer pour diriger l'emploi de l'air frais dans les fièvres, nous connaissons mieux son heureuse influence pour prévenir le développement de deux redoutables affections nosocomiales qui peuvent être considérées sinon comme identiques, au moins comme très-voisines : l'infection purulente et la fièvre puerpérale.

Chez les nouvelles accouchées, dans les cas de traumatisme chirurgical, les dangers de l'infection sont en raison directe de l'élévation de la température du malade. Le moyen le plus puissant et le plus inoffensif de prévenir cette élévation de température pathologique, c'est l'introduction de l'air frais dans les poumons.

On a obtenu d'heureux résultats, dans les cas d'agglomération de blessés, de remplacer les hôpitaux ordinaires par des baraquements ou par des hôpitaux sous tente.

Je suis convaincu qu'une des causes les plus importantes de cette supériorité tient à ce que ces baraquements défendent moins bien que les gros murs des hôpitaux du froid extérieur. L'air y pénètre plus facilement. Ces salles improvisées se refroidissent pendant les nuits, et les malades y respirent un air plus frais. On pense généralement que les salles de chirurgie s'infectent de miasmes spécifiques que l'air transporte, mais en étudiant cette question (*Leçons sur l'hygiène des hôpitaux*, dans la *Revue des cours scientifiques*, numéro du 20 décembre 1873) j'ai démontré que l'infection purulente se propage non par l'air, mais par les moyens de transmission du ferment morbide, soit les opérateurs et leurs aides, soit les instruments, les objets de pansement, etc.

L'heureuse influence de l'air frais pour prévenir le développement de la fièvre puerpérale ressort des bons résultats obtenus par M. S. Empis. Il donne comme première condition de son succès : « aération directe, constante *de jour et de nuit*, *trois fenêtres* au moins pour une salle de seize lits. »

Pour moi, ce n'est pas l'*aération* ou *renouvellement* de l'air qui est le modificateur salutaire, mais le *froid*, *l'air froid* introduit dans les salles pendant la nuit. Cela est si vrai, qu'à l'hôpital Lariboisière (voir *Revue scientifique*, p. 561, numéro du 13 décembre 1873), dans la salle d'accouchements, où l'*aération* est très-éner-

gique par suite de la ventilation, la mortalité est plus élevée que dans aucune autre maternité de Paris. Mais c'est de l'*air chaud* qui est introduit à Lariboisière dans la salle d'accouchements.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Etude comparative de l'action physiologique des chlorates de potasse et de soude, des bromures de potassium et de sodium ; déductions relatives à l'emploi thérapeutique comparé de ces substances ;

Par M. le docteur J.-V. Laborde,
chef du laboratoire de physiologie à la Faculté de médecine.

Il y a longtemps que, grâce aux suggestions d'une analogie trompeuse, se perpétue, en thérapeutique, une erreur qui aurait pu être facilement évitée si l'on eût prêté plus d'attention aux enseignements de la physiologie expérimentale, ou si l'on eût moins négligé d'invoquer ses enseignements avant de se livrer à des applications plus ou moins aveugles, n'étant fondées que sur de vagues présomptions.

L'origine de cette erreur est dans la croyance que les substances qui appartiennent à la *même famille chimique* doivent, à cause même de cette proche parenté, être douées de la même action médicamenteuse et se prêter, en conséquence, aux mêmes indications. C'est en vertu de cette croyance — nous pourrions dire de ce préjugé — que l'on s'est imaginé souvent trouver un succédané dans telle substance congénère uniquement par la composition chimique d'un médicament déjà éprouvé et consacré par la pratique, témoin le *bromure de potassium*, dont les premiers essais, tout empiriques, ont été suggérés par l'idée préconçue que, ce composé étant un sel de potassium, il pourrait agir de la même façon et dans les mêmes conditions morbides que l'iodure de potassium, c'est-à-dire comme antisyphilitique ; on sait ce qui est advenu de cette présomption et combien l'attente qu'elle avait fait naître a été trompée. Eh bien, cette déception eût été facilement évitée si l'on eût fait, au préalable, un simple essai

comparatif et expérimental des effets physiologiques des deux composés, frères, il est vrai, en chimie, mais absolument étrangers, pour ainsi dire, par leurs propriétés physiologiques respectives.

Ce n'est pas que nous prétendions que la détermination et la connaissance de l'action physiologique d'un agent chimique mènent toujours et nécessairement à la connaissance de son action médicamenteuse. Mais il est permis d'affirmer aujourd'hui, comme une vérité acquise — nous ne craindrions pas de dire comme une loi de l'expérimentation — que deux substances qui jouissent de propriétés physiologiques dissemblables et surtout contraires ne sauraient avoir, par cela même, une action médicamenteuse pareille, ni se prêter, en conséquence, aux mêmes applications.

Nous allons plus loin — et c'est particulièrement sur ce fait que nous désirons attirer l'attention dans ce mémoire — la dissemblance plus ou moins absolue des propriétés physiologiques n'est pas seulement l'indice certain de la non-identité des effets médicamenteux, mais une différence marquée dans l'*intensité* de l'action physiologique de deux composés chimiques auxquels cette action est, à peu de chose près, commune ; cette différence, dis-je, en indique également une dans l'efficacité thérapeutique comparée des deux composés, de sorte que, en les substituant l'un à l'autre dans les mêmes conditions pathologiques et pour obéir aux mêmes indications, on s'expose aux plus complètes illusions. Ce qui favorise ces illusions et qui fait qu'on s'y abandonne, c'est que l'on obtient quelquefois, souvent même, des résultats satisfaisants de cette fausse application thérapeutique. Mais une saine interprétation des faits cliniques dans lesquels se sont produits ces résultats, permet, ainsi que nous le verrons bientôt, d'en apprécier la véritable cause et en même temps la part réelle qu'il convient d'attribuer, dans leur production, au médicament employé.

Cet emploi est d'abord et principalement provoqué, nous l'avons dit, par l'analogie de composition chimique ; mais il est plusieurs autres motifs secondaires de détermination empirique, ce sont certaines propriétés inhérentes à la substance choisie, qui rendent plus facile la préparation pharmaceutique, plus agréable ou moins répugnante au malade son administration ; ces propriétés sont

particulièrement celles de saveur et de solubilité (1). Les *Annales de la médecine pratique* nous fourniraient facilement des exemples nombreux de cette substitution, uniquement fondée sur les simples avantages de l'une ou de l'autre de ces propriétés chimiques ou physiques. Nous nous contenterons aujourd'hui de citer et d'étudier, à ce point de vue, des composés de la même famille chimique qui ont joui et jouissent encore d'une certaine vogue thérapeutique : les chlorates de potasse et de soude d'un côté, les bromures de potassium et de sodium de l'autre.

I

ÉTUDE COMPARATIVE DE L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DES CHLORATES DE POTASSE ET DE SOUDE

Lorsque le chlorate de potasse, après avoir eu les honneurs d'une panacée sous l'influence des doctrines chimiâtres, et après être tombé ensuite dans un oubli et un discrédit complets, fut, dans ces dernières années, réhabilité à la suite d'une connaissance de son action physiologique et thérapeutique, acquise à la lumière nouvelle de recherches véritablement scientifiques, on ne tarda pas à lui substituer, comme succédané, le chlorate de soude. Pourquoi? Uniquement parce qu'il est plus *soluble* que son congénère chimique et qu'il peut, en consequence, être plus facilement administré en solution. Les essais chimiques inspirés par cette simple indication et aussi par la présomption enracinée que la parenté chimique emporte la similitude d'action physiologique et thérapeutique, ces essais, dis-je, donnèrent des résultats tels qu'il était permis, en effet, de se faire illusion sur l'efficacité du succédané, et peu s'en faut que la préférence n'ait été donnée, en toutes circonstances où il y a indication de l'emploi de ces agents médicamenteux, au chlorate de soude, par un assez grand nombre de praticiens. Evidemment il y a là exagération, et la question de préférence dûment justifiée, c'est-à-dire de supériorité du chlorate de soude sur le chlorate de potasse, ne doit

(1) Le chlorate de soude n'exige, pour se dissondre, que trois fois environ son poids d'eau, tandis que, on le sait, il faut au moins 100 grammes d'eau pour dissoudre 6 grammes de chlorate de potasse à la température de 12 degrés.

pas même être discutée. Ce qu'il s'agit de chercher et de savoir, c'est ceci : le chlorate de soude répond-il exactement aux mêmes indications que le chlorate de potasse, et est-il capable de remplir ces indications à l'égal de ce dernier, en produisant les mêmes effets thérapeutiques ?

Avant tout, c'est à l'étude physiologique et expérimentale qu'il convenait de s'adresser pour arriver à une solution rationnelle de la question ; il n'est jamais trop tard pour faire une étude aussi indispensable.

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE

C'est un fait reçu, admis sur la foi d'assertions purement théoriques et gratuites, que le chlorate de soude possède des propriétés physiologiques « analogues » à celles de son « congénère », le chlorate de potasse. Tout au plus accorde-t-on à cette analogie une légère différence consistant en une simple atténuation des effets physiologiques (1). Où sont les expériences probatives? Nous n'en trouvons point. On le dit également moins « inoffensif » que le chlorate de potasse, et cela d'après ce fait, qui a presque été érigé en règle, voire même en loi : c'est que les sels de sodium possèdent une action moins énergique sur l'organisme que les sels de potassium.

Toutes ces assertions, quelque vraisemblables qu'elles soient, attendent encore l'examen expérimental.

Cependant il suffisait de cette présomption, que, malgré ses avantages de plus grande solubilité, le chlorate de soude est doué d'une action physiologique inférieure en intensité à l'action du chlorate de potasse, pour faire présumer en même temps que les effets thérapeutiques des deux sels chimiquement congénères ne pouvaient, toutes choses égales d'ailleurs, être identiques.

Il semble cependant, d'après les essais cliniques plus ou moins empiriques, que les choses se passent, quant aux résultats médicamenteux, de la même manière pour les deux sels. Nous aurons à revenir sur ces résultats. Mais, auparavant, voyons les données de la physiologie expérimentale, qui peut seule nous fournir, au point de vue auquel nous nous plaçons, des renseignements comparatifs exacts.

---

(1) Rabuteau, *Eléments de thérapeutique*, etc., p. 238.

I. Pour aller plus directement au but nous étudierons d'abord comparativement les effets physiologiques des chlorates de potasse et de soude en injection intraveineuse.

Avons-nous besoin de répéter ce que nous avons dit ailleurs tant de fois ? C'est qu'il s'agit de l'injection intraveineuse *méthodiquement* pratiquée, avec toutes les précautions nécessaires pour conserver au procédé sa valeur physiologique : injection lente, mesurée ; dispositions de nature à éviter, autant que possible, la formation de caillots au point de l'injection, à l'embouchure interne de la canule ; chauffage préalable de la solution médicamenteuse à la température du sang lui-même en circulation ; filtrage du liquide à injecter, etc. En faisant ainsi, on ne s'expose pas aux erreurs de certains expérimentateurs, qui mettent au compte des substances qu'ils étudient telle action physiologique, qui n'est que le résultat de leur propre intervention, c'est-à-dire d'un mode opératoire absolument vicieux ; ces expérimentateurs fabriquent de la sorte, et pour ainsi dire à volonté, des *poisons cardiaques;* ils sont, à cet égard, impitoyables, et, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, pas un cœur n'est capable de résister à leur main, terrible quand elle pousse le piston d'une seringue. Les chlorates, et en particulier le chlorate de potasse, ne devaient pas plus que tant d'autres composés chimiques échapper à cette loi commune et fatale d'être des arrêteurs du cœur. Et en effet, de même que la plupart des substances qui possèdent un certain degré d'action irritative locale, le chlorate de potasse, le chlorate de soude lui-même, poussés trop rapidement et *à fortiori* brusquement vers le cœur, peuvent exercer et exercent en réalité, même à faible dose, une influence suspensive sur les mouvements de cet organe. Mais faut-il en conclure que tel est leur mode d'action habituel et qu'ils doivent être considérés comme des poisons cardiaques ? En aucune façon, et nous allons en donner la preuve immédiate :

Expérience I. — A un chien vigoureux, de taille au-dessus de la moyenne, de race écossaise, nous injectons par la veine crurale gauche la solution suivante :

Chlorate de potasse.	5 grammes.
Eau distillée.	80 —

Solution à chaud.

L'injection est faite avec une lenteur mesurée et dure environ un quart d'heure avec de courtes intermittences.

Accélération notable des battements cardiaques et des mouvements respiratoires, tels sont les deux principaux phénomènes fonctionnels observés durant l'injection. L'accélération respiratoire traduit des efforts visibles d'élimination ; une salive abondante et mousseuse coule de la bouche de l'animal.

Cette salive, recueillie autant que possible et examinée au réactif de Frésénius, après avoir été préalablement diluée dans une petite quantité d'eau distillée, fournit le résultat positif, caractéristique de la présence du chlorate : la coloration bleue par le sulfate d'indigo est rapidement détruite par l'addition d'acide sulfureux.

La réaction nous a paru surtout bien franche vers la sixième minute après l'injection ; mais il importe de noter que l'injection a duré un quart d'heure au moins et que, conséquemment, l'élimination était déjà en train de s'effectuer dans la salive au moment où nous en avons commencé l'examen.

Le même examen, fait sur de l'urine rendue spontanément vers la fin de l'injection, décèle également la présence du chlorate de potasse dans le liquide organique.

L'animal, mis en liberté, va se coucher dans un coin obscur et présente, tout le reste de la journée, une sorte d'abattement et de tristesse. Les battements du cœur sont sensiblement ralentis, de même que les mouvements respiratoires.

Le soir, il refuse les aliments qui lui sont offerts. Mais, dès le lendemain, l'animal a repris ses allures normales et sa gaieté ; il mange bien et ne présente rien de notable les jours suivants.

Nous aurons à revenir bientôt sur quelques-unes des particularités d'ordre physiologique de cette expérience ; ce que nous voulons en retenir, pour le moment, c'est que l'injection intraveineuse de chlorate de potasse, même à une dose relativement élevée, n'amène pas fatalement l'arrêt du cœur, pourvu que cette injection soit pratiquée méthodiquement, avec mesure.

L'action physiologique de la substance injectée ne s'en est pas moins manifestée par des symptômes réels, mais qui paraissent, en ce cas, traduire plus particulièrement une influence générale exercée sur le système nerveux.

Le fait expérimental qui suit va nous révéler d'une façon plus nette et plus détaillée les modifications fonctionnelles dues à l'action du chlorate.

Expérience II. — Chienne de petite taille, mais bien portante, préparée pour l'injection dans la veine crurale gauche, de **3** grammes de chlorate de potasse dissous, à chaud, dans **60** grammes d'eau.

Avant de commencer l'injection, nous constatons (vingt minutes environ après la fixation de l'animal sur l'appareil) que le nombre des inspirations est de 14 à 16 par minute, irrégulières; le nombre des pulsations artérielles et cardiaques 100, et la température, sous la peau de l'aisselle, à 37 degrés centigrades.

Il est, à ce moment, trois heures dix minutes. L'injection est commencée et poussée très-lentement durant quatre minutes ; la moitié environ de la solution est introduite.

La respiration s'accélère notablement, mais elle est plus régulière ; le nombre des inspirations est maintenant de 18; le pouls, au contraire, est tombé à 90; la température reste la même, 37 degrés.

Après une suspension de quatre à cinq minutes, l'injection est reprise et continuée sans interruption, mais avec beaucoup de lenteur et de mesure, jusqu'à épuisement de la solution.

Il est alors trois heures vingt-cinq minutes. Le pouls reste à 90, régulier; les inspirations varient de 18 à 20 et ont encore, on le voit, une légère tendance à l'accélération.

La température ne change pas sensiblement, elle est toujours fixe à 37 degrés.

Une abondante salive spumeuse s'écoule de la bouche de l'animal.

Celui-ci est laissé en place, afin d'observer les modifications consécutives qui vont se produire. L'animal est de plus en plus calme et il tombe dans une espèce de somnolence, mais qui ne va pas jusqu'au véritable sommeil. La sensibilité reste d'ailleurs normale.

A cinq heures vingt-cinq minutes, c'est-à-dire deux heures environ après l'injection, le pouls est tombé à 76, 78, la respiration à 12, et la température à 36 degrés.

La salivation est beaucoup moins abondante, la réaction dite *de Frésénius* décèle, dans cette salive, de très-notables traces de chlorate.

Détaché de ses liens, l'animal n'offre d'autre phénomène appréciable qu'une certaine faiblesse ou plutôt fatigue des membres, qu'explique suffisamment la longueur de l'expérience à laquelle il a été soumis. Peu de temps après il fait avec appétit un copieux repas de viande. Le lendemain, il avait repris ses allures habituelles et normales.

Comme on le voit par cette expérience, les modifications fonctionnelles, qui paraissent traduire les effets proprement physiologiques du chlorate de potasse, se produisent avec une certaine lenteur : ce n'est qu'au bout de deux heures environ qu'une réelle sédation se montre du côté de la respiration, de la circulation et de la température. Il est à noter que, dans le cas actuel,

la dose employée, quoique inférieure en apparence, était en réalité suffisante et même élevée pour la taille et la force de l'animal.

N'oublions pas, d'ailleurs, qu'il s'agit d'injections intraveineuses, c'est-à-dire d'introduction directe dans le courant circulatoire. Un effet constant, au début de cette introduction (il est également noté dans l'expérience qui précède), c'est l'accélération des mouvements respiratoires ; cette accélération est un signe visible de l'excitation cardio-pulmonaire par le passage du sang plus ou moins chargé de la substance injectée, et des efforts d'élimination dont les organes respiratoires sont particulièrement le siége ; une abondante écume bronchique, mêlée à la salive, s'écoule en effet par la bouche, et nous montrerons bientôt que ce produit de sécrétion bronchique contient, de même que la salive, du chlorate de potasse en proportion notable.

Il convient de tenir compte, dans l'abaissement définitif de la température, lequel a été d'*un* degré dans le cas qui précède, de l'immobilisation prolongée de l'animal ; mais il est certain qu'une pareille chute de la température, chez le chien, n'est point due à la seule immobilisation et que l'action du composé chimique y a la majeure part ; il est facile de s'en assurer en faisant la contre-épreuve expérimentale, c'est-à-dire en tenant le même animal immobilisé dans l'appareil sans le soumettre à l'influence du chlorate, durant un temps égal à la durée de l'expérience faite avec cette substance.

La modification la plus marquée est celle qui se produit du côté de la circulation ; une différence de 20 pulsations au moins par minute s'établit entre le pouls initial et normal et le pouls qui coïncide avec l'injection de l'agent médicamenteux, et, en faisant la part de l'influence émotionnelle et de l'agitation de l'animal, au moment où il vient d'être fixé de force et non sans lutte de sa part, sur l'appareil d'expérience, on peut encore apprécier justement à 10 ou 12 l'abaissement du nombre des pulsations par minute. Ce résultat concorde sensiblement avec celui des observations faites sur l'homme soit à l'état normal ou physiologique, soit dans l'état de maladie.

II. Voyons maintenant comment se comporte, parallèlement, le chlorate de soude, d'abord au point de vue de son action im-

médiate, et ensuite relativement aux principaux effets physiologiques comparés à ceux du chlorate de potasse.

EXPÉRIENCE III. — Chien de petite taille. Injection lente, mesurée, par la veine crurale gauche, de la solution suivante légèrement chauffée :

Chlorate de soude.	10	grammes.
Eau distillée.	60	—

L'injection de la moitié de la solution ne provoque aucune modification appréciable dans l'état fonctionnel de l'animal, notamment du côté des fonctions circulatoires et respiratoires.

Nous continuons alors à pousser le reste de la solution, toujours avec les mêmes précautions ; l'opération est terminée en moins de quinze minutes. A la fin de l'injection seulement, nous observons une notable accélération des battements du cœur et des mouvements respiratoires ; l'animal pousse alors quelques gémissements plaintifs. Un peu de salive mousseuse coule de sa bouche. Le réactif approprié n'agit que très-peu sur cette salive.

L'animal, détaché de ses liens, se secoue, nous caresse avec gaieté et reprend ses allures normales. Il boit tout d'abord abondamment ; quelques heures après, il fait un repas copieux de viande. Il s'est très-bien porté les jours suivants, et la cicatrisation de la petite plaie à la cuisse s'est parfaitement effectuée.

Ainsi 10 grammes de chlorate de soude, c'est-à-dire une dose double de la dose du même sel de potasse, produisent des phénomènes si peu appréciables, qu'ils peuvent être considérés comme insignifiants, chez un animal de taille et de force bien inférieures à celles du chien qui a reçu le sel potassique. En tout cas on ne voit pas, dans ces conditions, se produire l'arrêt du cœur, et, je le répète, cet accident est le résultat d'un procédé opératoire vicieux, et non point de l'influence propre de la substance injectée. Il est cependant une particularité inhérente à la substance elle-même et qui peut intervenir comme l'une des causes d'accidents immédiats, surtout en ce qui concerne le chlorate de potasse : c'est la précipitation rapide de cristaux de ce sel dans une solution qu'on laisse trop se refroidir avant l'injection, ou dans laquelle la solubilité complète du composé n'a pas été assurée par une suffisante quantité de véhicule. Ces cristaux ne sauraient être impunément lancés dans le courant circulatoire, bien que la température du sang puisse en favoriser la redissolution ; ils sont quelquefois très-abondants, et la rapidité avec laquelle ils sont

transportés par le courant sanguin peut en faire de véritables embolies capillaires.

Quoi qu'il en soit, l'innocuité réelle et relative du chlorate de soude étant établie, il nous reste à étudier de plus près les effets physiologiques appréciables qu'il est capable de produire.

L'expérience suivante va nous éclairer à cet égard :

Expérience IV. — Un chien de petite taille (la même à peu près que celle du chien de l'expérience II), très-bien portant, est disposé pour une injection dans la veine crurale gauche.

Un quart d'heure environ après qu'il a été fixé sur l'appareil, et étant alors devenu suffisamment calme, nous constatons que le nombre de ses inspirations est de 28 par minute ; le nombre des pulsations cardiaques et artérielles de 120 ; la température, prise sous la peau de l'aisselle, à l'aide de notre petit thermomètre, qui reste à demeure, à 37 degrés centigrades.

Il est en ce moment quatre heures. Nous commençons l'injection d'une solution de :

Chlorate de soude.	3 grammes.
Eau distillée.	30 —

Solution faite à chaud et filtrée.

A part quelques gémissements plaintifs, et une légère accélération des mouvements respiratoires et des battements cardiaques, aucun phénomène appréciable ne se produit pendant l'injection qui, faite très-lentement, a duré environ dix minutes.

A quatre heures quarante minutes, c'est-à-dire près de vingt minutes après l'injection, le nombre des pulsations cardiaques et artérielles reste toujours le même, 120 ; un petit gémissement plaintif continu rend la respiration irrégulière et nous empêche de compter exactement le nombre des inspirations ; malgré cette difficulté, l'évaluation approximative et moyenne nous donne un chiffre qui ne s'éloigne pas notablement du chiffre initial : 28 à 30. Il y aurait maintenant plutôt tendance à de l'accélération des mouvements respiratoires. Quant à la température, elle a baissé à peine de deux dixièmes de degré, elle est à 36°,8 au lieu de 37 degrés. Enfin il n'y a presque point de salivation. L'animal est laissé au repos jusqu'à cinq heures. Aucune modification nouvelle appréciable ne s'étant produite, nous faisons une seconde injection semblable à la première (3 grammes de chlorate de soude pour 30 grammes d'eau distillée, solution à chaud et filtrée).

Au début de l'injection, accélération légère des mouvements respiratoires et du cœur ; c'est tout pendant la durée de l'injection, qui est de huit minutes.

Vingt minutes après, le nombre des pulsations cardiaques n'a pas notablement changé, il est toujours à 120 ; celui des inspi-

rations ne s'écarte guère de 30 par minute et le thermomètre reste fixe à 36°,8.

Une seule modification appréciable s'est produite : c'est l'augmentation de la salivation.

L'animal, mis en liberté, se comporte comme à l'état normal, à cela près que la petite plaie de la cuisse, nécessitée par l'injection intra-veineuse, le fait boiter et lui arrache quelques cris de douleur.

Dès le lendemain le chien reprend ses allures normales, sa gaieté et son appétit.

Si l'on compare les résultats de cette expérience à ceux de l'expérience II, réalisée absolument dans les mêmes conditions, mais avec le chlorate de potasse au lieu de chlorate de soude, on sera frappé d'une différence presque complète. En effet, tandis que le chlorate de potasse, à la dose de *trois* grammes, a amené des modifications très-notables du côté des fonctions respiratoire et circulatoire, et, du côté de la calorification, le chlorate de soude, à la dose de *six* grammes, c'est-à-dire à dose double, a exercé une influence à peu près négative sur ces mêmes fonctions. L'élimination de la substance saline, qui s'effectue nécessairement de part et d'autre, pour le chlorate de soude comme pour le chlorate de potasse, par les mêmes voies et les mêmes émonctoires, donne lieu elle-même à des phénomènes très-différents en intensité. Ainsi, la sécrétion salivaire, tellement activée par le chlorate de potasse, qu'un écoulement abondant se fait d'une manière continue par la bouche de l'animal, cette sécrétion, dis-je, est à peine augmentée par le chlorate de soude, même à des doses doubles. Ce fait physiologique, qui est constant, a une haute importance au point de vue des applications thérapeutiques comparées des deux sels ; nous aurons bientôt à y insister.

Ce qu'il importe de retenir, pour le moment, et qui est suffisamment démontré, je l'espère, par les expériences qui précèdent, c'est que les effets physiologiques produits par le chlorate de potasse sont doubles au moins en intensité de ceux qui appartiennent au chlorate de soude. Remarquons en particulier que l'action de ce dernier sur les sécrétions, notamment sur la sécrétion salivaire, est à peine sensible, même à des doses élevées, et que cette action, en tout cas, n'est point comparable à celle du chlorate de potasse. (*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement des morsures de serpents venimeux par les injections intra-veineuses d'ammoniaque (1);

Par M. le docteur George-B. HALFORD.

..... Dans les empoisonnements par la morsure des serpents venimeux, le médecin peut avoir recours à l'une des trois méthodes thérapeutiques suivantes :

1° Administration du médicament par la bouche. Doses successives d'ammoniaque, substance qui, selon toute probabilité, se convertit dans l'estomac en hydrochlorate d'ammoniaque.

Si elle franchit le cardia, elle se mélange soit avec les sécrétions alcalines des intestins, soit avec les matières grasses de la bile. Dans les deux circonstances l'ammoniaque absorbé par l'estomac, ou par le système veineux intestinal traverse le foie, les cavités droites du cœur, les poumons, pour revenir aux cavités gauches du cœur et de là être poussé dans toutes les parties du corps.

On peut adresser à cette méthode de traitement plusieurs objections :

a. Dans les empoisonnements par la piqûre de serpent, l'estomac est plus disposé à rejeter les matières ingérées qu'à les conserver.

---

(1) L'importante communication faite à l'Académie de médecine par M. Leroy de Méricourt (voir p. 31) a attiré l'attention du monde médical sur les injections intra-veineuses d'ammoniaque contre la morsure des serpents venimeux. Quoique le *Comité de rédaction* adopte complétement, sur ce point, les conclusions de M. Leroy de Méricourt, il a pensé qu'il serait intéressant de faire connaître le travail de M. Halford, qui a été publié en 1869 dans *the Australasian*. Ce travail, que nous devons à l'obligeance du docteur de Pietra-Santa, n'a été jusqu'ici connu en France que par des extraits fort incomplets. Déjà (voir t. LXXXVI, p. 559), nous avons donné une analyse du mémoire de MM. Lander Brunton et J. Fayrer; si l'on y joint la communication de M. Oré (t. LXXXVI, p. 364) et les travaux de MM. Leroy de Méricourt, du docteur Halford et de M. Colin (p. 180), on aura les principaux éléments de cette importante question de thérapeutique. (*Le Comité de rédaction.*)

b. La circulation générale et capillaire se fait alors si lentement, que l'absorption du médicament s'effectue avec beaucoup de difficultés.

c. Au moment de pénétrer dans le grand torrent circulatoire, le remède a déjà perdu les qualités qu'il possédait au moment où il a été introduit dans la bouche.

d. Enfin l'expérience démontre que l'on ne peut pas compter d'une manière certaine sur une action déterminée.

2° Le traitement par la méthode hypodermique (inoculation sous la peau)] est inadmissible, parce que l'alcali caustique de sa nature détruit les tissus et produit des plaies et des eschares qui s'opposent complétement à l'absorption.

3° L'injection directe de l'ammoniaque caustique ou liquide (mélangée avec 2 parties d'eau), dans le sang qui dilue d'une manière suffisante sa puissance caustique ; vingt ou trente secondes après son introduction dans la veine, il est parvenu jusqu'aux dernières particules de l'organisme. Partout où le poison du serpent a pu se cacher, arrive l'ammoniaque, et dans l'espace d'une minute le médicament a déjà parcouru deux fois le torrent circulatoire.

Dans sa course, l'alcali caustique a conservé ses qualités et le pouvoir d'exercer sa merveilleuse influence sur l'oxygène inspiré, et sur le poison lui-même, ou tout au moins sur ses effets immédiats.

On peut employer cette méthode sans redouter les inconvénients de l'introduction de l'air dans les veines, parce que la piqûre que l'on fait est si petite, qu'elle ne peut donner lieu à aucun accident.

Avec ces données physiologiques pour guides, voyons les résultats de la pratique. J'ajoute que toute pratique qui n'est pas basée sur la physiologie, est pour moi simple distraction de vieille femme qui nous reporte à un autre âge et à des temps d'ignorance.

Première expérience. — 23 octobre 1868. Un petit chien est piqué par un serpent tigré (*hoplocephalus curtus*) à deux heures après midi; à quatre heures, superpurgations et vomissements incessants; le lendemain matin il est aux trois quarts mort : la respiration est très-lente, les pulsations du cœur sont imperceptibles; en fait on se demande si la vie persiste encore dans l'animal. A ce moment j'injecte lentement et avec précaution, dans une des

veines du cou, la jugulaire externe, 10 minims, 50 centigrammes de liquide ammoniacal le plus concentré mêlé à 25 grammes d'eau. Les effets de l'injection sont instantanés et l'amélioration immédiate. Les battements du cœur s'accentuent, les mouvements respiratoires sont plus amples et plus normaux.

Le lendemain le chien est beaucoup mieux, presque entièrement remis, mais il reste paralysé ; le troisième jour, c'est-à-dire dans la matinée du 26 octobre, je renouvelle l'injection dans la veine jugulaire du côté opposé ; les résultats en sont si satisfaisants, que le 31 le chien peut courir en liberté et bien manger.

Deuxième expérience. — 28 octobre, dix heures quarante minutes du matin. Je dépose sous la peau d'un petit chien tout le liquide contenu dans l'une des glandes à poison du serpent.

A onze heures cinq minutes, l'animal hésite et chancelle, vomissements et selles abondantes.

A ce moment j'injecte dans l'une des veines jugulaires externes la même quantité d'ammoniaque liquide que dans le premier cas. Les vomissements persistent.

A midi quinze minutes, j'injecte dans une autre veine la moitié de la même solution.

Immédiatement le chien semble revivre, les phénomènes de vomissements, de diarrhée, de titubation disparaissent, et à quatre heures, le chien, complétement remis, peut manger et boire en liberté.

Troisième expérience. — 2 novembre, dix heures et demie du matin. Sur un chien de taille médiocre, je pratique sur cinq à six points différents de la peau l'inoculation du liquide contenu dans les deux glandes à poison d'un énorme serpent tigré.

Les phénomènes de vomissements, de superpurgations, de titubation sont très-intenses et très-constants jusqu'à onze heures et demie.

La même quantité d'ammoniaque est injectée dans deux veines séparées (précaution réclamée par la perte d'une petite quantité de liquide au moment de l'opération sur la première veine).

Immédiatement tous les symptômes dépendant de l'empoisonnement (malgré des eschares sur les points d'inoculation) par morsure de serpent, et quatre jours après l'animal courait et mangeait.

Quatrième expérience. — 2 novembre, dix heures quarante-cinq minutes (matin). J'inocule un chien de taille médiocre avec le contenu d'une glande à poison, le chancellement, les vomissements, la diarrhée commencent à onze heures et demie.

A onze heures quarante-cinq minutes, j'injecte 100 centigram-

mes de la solution ammoniacale; ce chien se rétablit tout de suite.

Cinquième expérience. — 4 novembre, neuf heures du matin. Je place un petit chien dans une boîte contenant deux serpents tigrés très-méchants; après un séjour d'une heure et demie, pendant lequel les animaux semblaient effrayés et n'osaient attaquer le chien, je les excitai, mais je restai incertain sur ce point de savoir si le chien n'avait pas été piqué à l'oreille. Pour dissiper mes doutes, je retirai le chien de la boîte, et je pratiquai une inoculation avec le liquide contenu d'une glande à poison.

Les phénomènes successifs me démontrèrent que l'animal avait été réellement atteint.

A dix heures et demie, l'animal devient de plus en plus chancelant, les vomissements sont très-abondants ainsi que les déjections sanguinolentes.

J'injecte alors 100 centigrammes de solution, ce qui cause un spasme intense dans tout le corps; au bout d'une minute, tout symptôme morbide cesse, et après avoir attendu pendant deux heures avec deux de mes amis, je l'abandonne satisfait de la santé du chien.

Pendant mon absence, qui dura une heure, l'état du chien s'empire.

Mes occupations ne m'ayant pas permis de rester et de renouveler l'injection comme je l'aurais fait dans d'autres circonstances, le chien meurt en quelques heures.

Peu de jours après la publication des expériences sur les chiens (*the Argus*, 11 nov. 1868) le docteur Dempster, de Beechworth, le premier fit usage de la nouvelle méthode sur l'homme. Voici ce qu'il m'écrivit :

Obs. I. — Un homme adulte s'est présenté à ma consultation ayant été piqué par un serpent noir.

Il avait été mordu à huit heures du matin et avait ressenti de suite de l'étourdissement; quelques minutes après, il avait pressé la blessure, puis l'avait incisée.

Ne l'ayant vu que plus d'une heure après l'accident, je le traitai avec les moyens usuels : brandy-ammoniaque, scarification de la blessure, cautérisation avec l'ammoniaque.

Le malade tomba cependant dans un état de stupeur telle, qu'à midi il me fut impossible de le réveiller.

J'injectai alors de la liqueur ammoniacale très-concentrée dans la veine saphène, et je fis de même les innoculations hypodermiques.

Ces moyens eurent sur lui une légère action évidente; mais après une seconde injection, il se réveilla; la sensibilité se réveilla

aussi ; les pupilles, immobiles, reprirent leurs mouvements ; son pouls se releva de cinquante-cinq à soixante et dix pulsations.

L'amélioration se continua, à l'exception de violents vomissements pendant douze heures.

Aujourd'hui, 1er novembre, la convalescence est complète.

Je continue le traitement par les stimulants ; mais pour moi j'attribue la guérison à l'injection, dans les veines, de l'ammoniaque, dont j'ai employé 12 minims.

L'effet de l'injection, dit l'*Oven's Advertiser*, a été merveilleux.

L'effet a été immédiatement perceptible, ajoute le *Spectator*.

Le second cas est ainsi rapporté par M. Arnold, M. R. S., etc., de Saint-Kilda :

Obs. II. — Le 30 novembre 1868, M. Brown, chef de station, à Elsternwick, fut, de onze heures à midi, mordu profondément, au troisième doigt de la main droite, par un serpent brun (*hoplocephalus superbus*) qui a environ 90 centimètres de longueur. Au même moment, il ressentit une grande douleur de la blessure, la suça et appliqua une ligature.

Environ deux heures s'écoulèrent avant qu'on l'apportât à ma résidence pour y être traité, et il ne s'alarma pas le moins du monde sur les conséquences. A son arrivée, il avait perdu toute puissance des extrémités inférieures et était arrivé à un état d'insensibilité complète ; vomissements, pouls faible, paupières tombantes, etc. Ayant adopté la méthode habituelle d'appliquer une ligature, j'excitai la chair dans le voisinage de la blessure, et j'appliquai de l'ammoniaque forte, donnant de l'eau-de-vie et de l'ammoniaque. J'envoyai chercher mon voisin, M. A'Beckett, pour me consulter avec lui. Nous appelâmes alors à notre aide le galvanisme, qui fit disparaître pour le moment, tant que le blessé fut soumis à son influence, l'insensibilité.

Ce traitement, avec l'administration de stimulants, fut continué pendant deux heures. Dans cet intervalle, ayant envoyé chercher le professeur Halford, celui-ci, avec le docteur Wooldridge, de South Yarra, vint à notre aide.

Nous envisageâmes alors d'une façon calme et sérieuse l'aspect alarmant du cas, et nous arrivâmes à la conclusion que si d'autres moyens n'étaient pas mis en usage, notre malade était perdu. MM. Wooldridge et A'Becket et moi-même pressâmes vivement le professeur Halford d'injecter de l'ammoniaque dans les veines. En conséquence, le docteur Halford incisa la peau, découvrant la surface de la veine radiale, et le bout d'une seringue étant introduit dans la veine, l'injection ammoniacale y fut poussée ; pendant l'opération le malade était plongé dans le coma. L'effet de

l'injection fut merveilleux, et, immédiatement après les symptômes graves disparurent rapidement.

Le troisième cas est celui de Philippe Edmond qui, le 9 décembre 1868, fut mordu à la jambe. Le docteur O'Grady, craignant que le cas ne fût sans espoir, le patient étant tout à fait comateux et s'affaiblissant rapidement, injecta 6 gouttes d'ammoniaque diluée dans la veine basilique médiane du bras droit. En outre, toutes les demi-heures on donna une cuillerée à bouche d'eau-de-vie et d'eau, et l'on fit usage de la batterie galvanique, et le lendemain matin cet homme reprenait son travail ordinaire chez N. W. Nicholl, à Camperdown.

En réponse à ma question jusqu'à quel point le nouveau traitement avait aidé à la guérison, le docteur O'Grady écrit en ces termes : « Je suis décidément d'avis que le malade serait mort sans l'injection d'ammoniaque. »

Le quatrième cas est celui du docteur Barnett, de Smythesdale, qui m'écrivait comme il suit :

Obs. IV. — Jeudi, 24 décembre 1868, entre dix et onze heures du matin, un messager arriva, demandant mes soins immédiats pour une fille nommée Isabella Melhoss, âgée de quatorze ans, qui, en puisant de l'eau dans un trou, avait été mordue à l'extrémité de la dernière phalange du petit doigt de la main droite par un serpent tigré, qui s'était enroulé autour de la corde du seau montant.

Cet endroit étant distant de 2 milles (environ 3 kilomètres), je me munis de ma trousse de poche, d'une seringue hypodermique, d'une bouteille de sirop d'ammoniaque composé et d'une autre solution d'ammoniaque (ammoniaque liquide, 4 grammes ; eau, 8 grammes). En arrivant là, je trouve que la mère avait excisé la partie mordue et placé une ligature autour du doigt immédiatement, donné environ 60 grammes de genièvre. La fille était promenée entre deux autres ; sa mine était gonflée et noirâtre, les conjonctives étaient très-injectées, la cornée vitreuse, le pouls petit et lent, la respiration lente aussi — un état de stupeur complète, de laquelle je ne pus qu'avec difficulté la tirer partiellement et obtenir, en guise de réponse à une question, un balbutiement incohérent. Si on cessait de la soutenir, elle tombait sur le plancher.

11 h. 10. — On la mit au lit et l'on injecta 15 gouttes de solution ammoniacale dans la veine médiane du bras blessé ; donné aussi 4 grammes de sirop d'ammoniaque, et lavé la blessure avec une solution d'ammoniaque.

En quelques minutes, elle devint violemment excitée, riant, criant, chantant, mordant, et s'élançant avec assez de force pour exiger deux personnes pour la maintenir.

2 heures. — Intervalles de tranquillité pendant lesquels elle s'étend les yeux ouverts et fixes, ne disant rien, ne répondant pas quand on lui parle ; pouls normal.

5 h. 30. — Ramenée à la conscience parfaite ; pouls et mine naturels.

7 heures. — Continue de bien aller, de sorte que je la quitte.

Vendredi, 25 décembre. — Vers 4 heures, je reçois avis d'avoir à me rendre à Black-Hill, parce que la même fille avait été de nouveau mordue par un serpent noir.

4 h. 20. — J'arrivai à la maison, et la mère me dit que la fille et un plus jeune frère, alors qu'ils étaient dans le jardin ou dans les parages, avaient vu un serpent se chauffant au soleil. Le plus jeune revint en courant, à la maison, en avertir la mère, qui vint immédiatement à cette vermine. Ayant saisi sur son chemin un échalas, elle cria à sa fille de se déranger de la voie, sur laquelle la fille fit quelques pas du côté où était un buisson vert, saisit une branche, et lorsqu'elle la ployait pour la casser, la mère vit deux serpents s'élancer de dessous le buisson, dont l'un saisit sa main. Aussitôt la mère agit comme précédemment, excisant la partie, plaçant une ligature, et donnant environ 60 grammes de liqueur forte et aussi environ 8 grammes de sirop d'ammoniaque que je lui avais laissé la veille.

Je ne trouvai point de symptômes de la présence du poison. Il y avait une blessure de la dernière phalange de l'annulaire de la main gauche, que je lavai avec une solution ammoniacale, et par manière de précaution, j'injectai 15 gouttes dans une veine au coude ; mais voulant m'assurer de l'efficacité de l'injection, je n'administrai quoi que ce fût intérieurement.

Au bout de cinq minutes, je lui demandai si elle ne ressentait rien d'inaccoutumé. Elle dit : « Non ! » si ce n'est un sentiment de cuisson à l'intérieur du bras, sur le trajet de la veine basilique. Après cinq autres minutes, la même série de symptômes nerveux observée la veille se manifesta, mais avec moins de violence.

5 heures. — Hoquets, mais sans vomissements.

8 h. 30. — Toujours dans le même état ; aucun symptôme toxique ne s'étant manifesté, et considérant que les autres céderont comme avant, je la quitte et j'envoie une mixture nervine sédative, avec ordre de me faire savoir le matin si elle ne va pas bien.

Samedi, 26 décembre, 7 h. 30. — Un messager vient me dire qu'elle est toujours dans le même état où je l'ai laissée la veille au soir. Envoyé une mixture composée de jusquiame, de valériane, de castoréum et d'esprit d'ammoniaque.

11 heures. — Visité la malade et trouvé un changement dans

le type des symptômes ; ce sont ceux que j'ai observés dans le cas d'émotion vive par suite de frayeur, paroxysmes de cris perçants et de tremblement quand un bruit inaccoutumé se produit, ou si quelqu'un entre dans la chambre ; une expression sauvage, exprimant la terreur ; la malade était sensible et me donna le bras pour l'examiner, quand elle en reçut l'ordre, mais ne voulut pas répondre à mes questions. Ordonné un purgatif et de l'eau froide à la tête.

7 heures du soir. — Tout à fait la même, mais s'est assoupie, a parlé quand on lui a adressé la parole. Ordonné du thé de bœuf.

10 heures. — Le ventre est un peu lâché ; ajouté à la mixture de la chlorodyne, et ordonné de me faire savoir le matin si elle n'est pas mieux.

Dimanche, 27 décembre, 5 heures du soir. — N'ayant pas reçu de message, je vais la voir en passant près de chez elle, en faisant ma ronde. Je la trouvai tout à fait convalescente, mais nerveuse.

J'ai eu une longue correspondance avec le docteur Barnett au sujet de ce cas. La mère de la fille est une femme très-intelligente, et, comme son frère, a été témoin de la seconde morsure.

La localité est infestée de serpents, le père n'en ayant pas tué moins de vingt-sept d'un seul coup, l'an dernier, dans une vieille rigole, le fond de ce trou étant, comme il disait, « vivant de ces reptiles » (*alive with them*). Il y a aussi près de la maison une petite éminence qui, il y a quelques années, était appelée *Snake hill* (la colline des serpents).

Voici maintenant le cas de mon ami et collègue le professeur Willson :

Obs. V. — Mornington, samedi 9 janvier 1869. — Vers dix heures, le matin, un jeune homme de dix-huit ou dix-neuf ans a été mordu par un serpent (tigré?) en dehors du mollet de la jambe gauche. Une incision a été pratiquée à l'aide d'un rasoir à travers la blessure, au-dessus et au-dessous. On s'est procuré de l'ammoniaque, on en a frotté la plaie, et une ligature a été placée autour de la jambe, juste au-dessous du genou. Environ les trois quarts d'une bouteille d'eau-de-vie, mêlée avec de l'ammoniaque, ont été administrés intérieurement ; on l'a ensuite conduit en voiture à la ville, un grand exercice étant nécessaire pour le tenir éveillé. On a envoyé chercher M. Lane, chirurgien, et en l'attendant je lui ai donné de 15 à 20 gouttes d'ammoniaque liquide forte dans un verre à vin d'eau, environ toutes les cinq minutes. On l'a fait marcher en arrière et en avant. Tout son poids était supporté par deux hommes entre lesquels il marchait, et sa tête roulait sur leurs épaules. Il pouvait avaler. Par une fois, il a vomi copieusement. A son arrivée, M. Lane a fait

une incision dans la peau du bras droit au-dessus du coude, et a injecté 10 gouttes d'ammoniaque liquide forte et 20 gouttes d'eau dans une large veine. C'était à onze heures et demie. Les pupilles, qui auparavant étaient à peu près insensibles à la lumière, instantanément se contractèrent et s'élargirent, ouvrant et fermant les paupières.

Le pouls restait tolérablement stationnaire de 84 à 90.

L'injection d'ammoniaque fut suivie d'un mouvement des paupières ; le malade ouvrit et agita les yeux, avec un sauvage roulement du globe de l'œil, suivi de l'action spasmodique du bras gauche et de la jambe droite. La main touchait aux cheveux et à la jambe. Il y a eu aussi apparence de nausée et tentative de vomissement. Il y avait aussi difficulté d'avaler, et l'essai de le faire a été suivi d'écume à la bouche. Il comprenait ce qu'on lui disait, au point de tirer la langue quand on lui disait de le faire.

L'expression de son visage était plus intelligente qu'auparavant.

A quatre heures après midi, il était sensible, disait un ou deux mots, mais ne pouvait avaler. Il était tout à fait tranquille. L'action spasmodique avait presque entièrement disparu. Il ne semblait pas disposé à dormir, et, en réponse aux questions, disait qu'il avait bien mal à la poitrine et à la gorge.

Dimanche soir. — Ce matin, le jeune homme était beaucoup mieux, mais très-faible ; son bras et sa jambe étaient très-douloureux. Il s'est un peu assoupi. La gorge lui faisait beaucoup de mal et il ne pouvait avaler. Sur le soir, il allait doucement, de mieux en mieux. Tout à fait sensible, il ne peut avaler ; mais il n'est disposé à rien prendre.

Dans ce cas, j'ai depuis reçu l'assurance du professeur Willson et du docteur Lane que, avant que l'on eût retiré la seringue, les pupilles avaient commencé à se contracter et que, humainement parlant, l'injection d'ammoniaque avait sauvé ce garçon. Il n'y a pas de doute que le cas était très-compliqué et devint pire par la grande quantité d'eau-de-vie et d'ammoniaque forte donnée à l'intérieur. L'excellent professeur lui-même craignait, après l'excitation convulsive, que ce n'en fût fait de la vie du pauvre garçon.

Le sixième cas a une grande valeur ; il montre le pouvoir réparateur de l'ammoniaque dans l'empoisonnement par le venin des serpents, quand elle est injectée dans les veines, et la facilité avec laquelle l'opération peut être faite en l'absence d'un médecin.

Obs. VI. — Le 28 janvier 1869, à deux heures après midi, Stephen Mater, âgé de neuf ans, fut mordu au pied gauche, immé-

diatement au-dessous de la cheville, par un serpent tigré. A l'instant, il courut à la maison, vers sa mère, qui frotta de sel la partie mordue. Voyant que l'endroit devenait noir, et que l'enfant devenait en proie aux vertiges, elle le porta à un voisin nommé Rogers, qui scarifia la place, sur laquelle il brûla de la poudre de chasse. Il le porta ensuite à cheval à M. Henshall, pharmacien de Seymour, qui envoya chercher immédiatement un médecin, et en même temps traita l'enfant par l'antidote d'underwood et l'eau-de-vie, et l'ammoniaque. Le médecin refusant de venir, on lui porta l'enfant, et il resta sous son traitement jusqu'à sept heures du soir, alors que, comme il semblait être plus mal, il fut porté chez M. Stilman, autre pharmacien, qui immédiatement appliqua une compresse saturée d'ammoniaque liquide forte sur la blessure, et administra de l'eau-de-vie, de l'ammoniaque et du café chaud intérieurement.

A neuf heures, l'enfant était dans un état complet de stupeur, et baissait visiblement, les extrémités du corps étant froides comme de la glace. M. Stilman étant alors rejoint par M. Henshall, ils décidèrent de faire usage de l'injection recommandée par le professeur Halford. Un seringue de verre de la capacité de 15 grammes ayant été chargée avec soin, avec de l'ammoniaque diluée, dans la proportion de 2 parties d'ammoniaque pour 10 d'eau, M. Stilman fit une incision latérale avec une lancette dans une veine du bras droit, au pli du coude. M. Henshall immédiatement inséra le nez de la seringe et, lentement, injecta en haut, vers l'épaule, environ la moitié du contenu de la seringue. L'effet fut instantané ; l'enfant sortit du même coup de son état de stupeur, et la blessure du pied laissa couler du sang frais. Consécutivement, on pratiqua une friction sur le corps et les membres, et l'on donna du café chaud *ad libitum*. Vers deux heures du matin, il se tint devant le feu, jouant avec un chat, et il est à cette heure (1[er] février 1869) complétement guéri.

Le septième que j'ai maintenant à rapporter, grâce à la bienveillance du docteur Langford, chirurgien attaché à Kyneton Hospital, est le cas suivant, obscur et malheureux — obscur, parce que, d'un côté, l'on sait peu de chose sur l'accident, les piqûres trouvées sur les doigts n'avaient qu'un huitième de pouce, ce qui ne correspond pas avec celles faites par les serpents, excepté ceux qui sont extrêmement petits — malheureux, quand on pense au temps qui s'est écoulé avant que l'on ait réclamé l'assistance d'un médecin.

Voici la lettre du docteur Langford :

Obs. VII. — Kyneton Hospital, 25 mars 1869. Cher monsieur,

en réponse à votre lettre du 24 courant, je vous envoie un rapport concis sur le cas d'un enfant nommé Piggens, qui est mort à l'hôpital, de la morsure d'un serpent, croyons-nous. L'enfant, de l'âge de neuf ans, mit samedi, vers quatre heures du soir, sa main dans le trou d'un arbre mort, quand il fut mordu par ce qu'il disait être un opossum. Il tomba malade très-rapidement, eut du râle, et ses amis le trouvèrent incapable de faire bien des pas sans tomber; ils décrivaient son état comme celui de quelqu'un qui est frappé d'imbécillité.

Le vomissement vint alors, et ils lui donnèrent un peu d'eau-de-vie, mais sans autre traitement.

A sept heures du soir, dimanche, vingt-sept heures après qu'il avait été mordu, on l'apporta à l'hôpital. Son pouls était à 120, avec de fréquentes intermittences, les extrémités froides, les pupilles dilatées et insensibles à la lumière. Il s'étendit tranquille, mais répondait raisonnablement quand on lui parlait, se plaignait de douleurs dans la gorge, avait de la difficulté à avaler une dose d'eau-de-vie et d'eau, que je lui donnai immédiatement après son admission; il y avait du trismus. Il disait qu'il avait vu l'opossum le mordre au pouce droit. L'examen de la face palmaire de la première phalange du pouce fit voir quatre piqûres comme des trous d'aiguille; il n'y avait pas de signe d'inflammation. Une consultation des officiers médicaux honoraires, le docteur Geary et moi-même, fut tenue, et nous arrivâmes à la conclusion que l'enfant avait été mordu par un serpent que, dans la confusion et l'alarme du moment, il avait pris pour un opossum (il croyait avoir vu un opossum).

A sept heures trente minutes du soir, nous injectâmes 25 centigrammes d'ammoniaque liquide très-forte, diluée avec 1g,25 d'eau tiède, au moyen d'une seringue à injections hypodermiques, dans la veine basilique du bras droit. Ayant incisé les parties superficielles et découvert la veine, nous introduisîmes la pointe aiguë de la seringue dans la veine, dans la direction du cœur, et nous pratiquâmes l'injection.

Nous ne constatâmes qu'un effet bien léger, le pouls et les pupilles restèrent comme auparavant, la peau devint un peu plus chaude, mais comme il était chaudement couvert, et qu'à ce moment il avait eu deux doses d'eau-de-vie, nous ne pûmes savoir s'il fallait attribuer l'accroissement de chaleur à l'injection.

Une cuillerée à bouche d'eau-de-vie avec la même quantité d'eau fut alors administrée toutes les vingt minutes.

A onze heures trente minutes du soir, la même quantité d'ammoniaque liquide fut injectée de la même manière dans la veine céphalique du bras gauche, sans effet apparent.

Le malade fût pressé de questions par le garçon de salle de service, pour l'empêcher de s'endormir; l'eau-de-vie et l'eau étaient donnés tous les quarts d'heure.

A neuf heures du matin, lundi, le pouls était à 130 très-irré-

gulier et avec de fréquentes intermittences; la peau était très-chaude et les pupilles moins dilatées et quelque peu sensibles à la lumière. Le trismus avait augmenté, et rendit difficile l'administration de l'eau et de l'eau-de-vie.

D'une heure à deux heures après midi, des doses de 25 centigrammes d'ammoniaque liquide très-forte, dans deux cuillerées à bouche de lait, furent données tous les quarts d'heure au lieu d'eau et d'eau-de-vie. Ensuite nous donnâmes encore de l'eau-de-vie avec de la gelée de pied de veau à la place d'eau.

A sept heures du soir, il était pire de toute façon; le pouls était à 136, si irrégulier, qu'il était difficile de le compter, avec de fréquentes intermittences. La pupille droite était dilatée et fixe, la gauche se contractait un peu à la lumière.

Nous injectâmes de nouveau la même quantité d'ammoniaque liquide dans la veine basilique du bras droit.

Pas d'effets apparents. Il restait parfaitement sensible quand on lui parlait; mais déclina graduellement et mourut vers neuf heures du matin mardi. L'autopsie fut faite.

En examinant le pouce blessé, je ne pus trouver que deux piqûres; elles ressemblaient à celles que ferait une épingle, et avaient environ un huitième de pouce chacune.

Il est possible que de plus fortes doses d'ammoniaque avec la seringue l'eussent rétabli; au moins sachant ce que je fais maintenant, rien ne saurait m'empêcher d'injecter une quantité suffisante pour produire des effets; peut-être les petites quantités ont-elles prolongé sa vie. Encore ne peut-on attendre d'un remède qu'il ait un pouvoir illimité, ce qui serait absurde, et, comme je l'ai dit plus haut, dans ce cas il a peut-être été appliqué trop tard.

En considérant tout ce qui a été exposé ci-dessus, il semble que l'ammoniaque relevait et sauvait toutes les fois qu'on en faisait usage dans les sept heures après la morsure reçue.

Voici un cas qui s'est présenté dernièrement dans la pratique du docteur Rae, de Bacchus Marsh, et qui m'a fourni les importantes particularités suivantes :

Obs. VIII. — Vers midi, le 17 juillet 1869, un homme robuste, âgé de trente-trois ans, alors qu'il s'appuyait sur ses mains et sur ses genoux pour boire à une fontaine (un trou d'eau), sentit une douleur aiguë et pénétrante à la face palmaire de la main droite, qu'à ce moment il crut causée par un chardon.

En se relevant, cependant, il vit comme un serpent d'environ

16 pouces (40 centimètres) de long se jeter à l'eau, juste au-dessous de lui. L'homme courut immédiatement à une hutte voisine, où la portion mordue de la main fut largement excisée avec un rasoir. La blessure saigna abondamment. Il vint alors à ma résidence, à une distance de 6 milles (plus de 2 lieues, environ 9 kilomètres) où je le vis. La succion fut employée et la blessure cautérisée. Comme il n'y avait pas apparence de trouble général, il fut renvoyé chez lui, avec des instructions pour m'envoyer chercher dès que la somnolence ou quelque autre symptôme fâcheux se manifesterait.

Vers trois heures, il éprouva de l'assoupissement et se plaignit d'engourdissement du bras droit, intolérance de la lumière, oppression dans la poitrine et léger malaise. A ce moment il prit un verre d'eau-de-vie, mais refusa d'en prendre davantage, quoiqu'il fût pressé de le faire par ses amis. N'ayant pas de véhicule sous la main, il monta à cheval pour revenir me voir, accompagné de deux amis. Chemin faisant, sa disposition au sommeil devint si grande, qu'un de ses amis dut le supporter sur son cheval, tandis qu'un autre ne cessait de lui administrer, avec une badine, une assez verte flagellation ; quand je le vis, il pouvait à peine se tenir debout. Poussant des cris et chambranlant, il ne laissait échapper que de rares monosyllabes. La face était bouffie et congestionnée, la périphérie du corps froide et couverte d'une respiration gluante ; la respiration était tranquille et lente ; le pouls faible et intermittent ; les pupilles étaient largement dilatées et répondaient à peine au stimulus de la lumière.

Il était parfaitement évident que si l'on n'adoptait de suite des mesures bien décidées, la mort était inévitable, et cela en peu de temps. Mon premier mouvement fut d'administrer par la bouche un stimulant puissant ; mais l'idée fut abandonnée, et il me sembla peu sûr de recourir au pouvoir de l'absorption par les voies digestives. Je me décidai donc pour l'injection de l'ammoniaque dans le circulation. La veine céphalique médiane du bras droit fut découverte, et 60 centigrammes d'une forte solution d'ammoniaque dans 4 grammes d'eau chaude furent injectés avec soin dans le courant sanguin au moyen d'une seringue hypodermique. Dans l'espace d'une minute, l'homme se bougeait seul sur sa chaise, et le pouls devint plus lent et de meilleur volume. Peu de temps après il ouvrit les yeux, devint conscient de ce qui se passait autour de lui, et dans l'espace de dix minutes était si bien revenu, qu'il put aller dehors, en plein air, sans le secours de personne.

Je ne lui permis pas de retourner chez lui avant quelques heures, mais sa guérison était complète. Il me fit demander le lendemain, et reconnut lui-même qu'il se trouvait tout à fait bien, et depuis il est retourné à son travail.

Ces résultats, obtenus par des observateurs si différents,

montrent quelle importance on doit attacher à cette nouvelle méthode de traitement de la morsure des serpents. Son succès dépend non pas de l'empirisme, mais bien des bases physiologiques sur lesquelles repose ce traitement, qui prendra place, j'en suis convaincu, dans les annales de la médecine expérimentale.

OBSTÉTRIQUE

Note sur un cas de grossesse extra-utérine (1);

Par M. le docteur Fourrier,
chirurgien adjoint des hôpitaux de Compiègne.

Le 26 juin, le météorisme devient très-considérable; il y a des douleurs dans tout le ventre, particulièrement à droite. Ces douleurs sont calmées par des lavements laudanisés.

Le 27, les douleurs devenant plus intenses, je pratique une injection de morphine.

Le 28, nouvelles injections, non-seulement sur le ventre, mais encore sur l'épaule droite, où les douleurs s'irradient d'une manière très-pénible ; le pouls est à 110, le ventre moins météorisé ; la malade a pu supporter de la bière; les lavements alimentaires sont bien gardés.

Le 29, il se fait par le vagin un écoulement assez considérable de liquide noirâtre, fétide, qui amidonne le linge ; le météorisme a encore diminué, ainsi que la sensibilité à droite ; la cuisse peut être étendue complétement ; le pouls tombe à 90 ; du bouillon a été bien supporté.

Même état le 30 juin et le 1er juillet.

Le 2 juillet, l'état général s'aggrave, la langue est un peu sèche, le météorisme a augmenté ; au niveau de la tumeur, à gauche, on perçoit de la sonorité due à des gaz accumulés dans le kyste ; le pouls est à 110, faible ; l'écoulement par le vagin est assez considérable.

Je pratique la ponction du kyste avec l'appareil de Dieulafoy ; je n'obtiens que 140 grammes environ d'un liquide excessivement fétide.

Le 3, le docteur Tarnier pratique la gastrotomie avec l'assistance du docteur Canivet et la mienne : il fait une incision paral-

(1) Suite et fin. Voir le dernier numéro.

lèle à l'arcade crurale et extrait un fœtus qui mesure 33 centimètres de longueur ; la malade n'a pas perdu de sang. La plaie donne issue à un liquide fétide très-abondant ; le placenta, adhérent au fond de la fosse iliaque, est laissé en place. En examinant le fond du kyste avec le doigt, on s'assure facilement qu'il est parfaitement isolé de la cavité péritonéale ; au travers des parois on sent très-bien les reliefs intestinaux ; cet examen fait voir en outre que le kyste se prolonge à droite en longeant les os pubis, jusque dans le flanc droit.

Après un lavage avec l'eau phéniquée, on fait un pansement à plat, le ventre est maintenu par un bandage de corps et la malade est portée dans son lit, où elle se réveille bientôt.

Pendant la journée, il y a une amélioration apparente notable ; le pouls ne s'élève pas au-dessus de 110, il est assez résistant ; la face est moins altérée, le météorisme a diminué, la malade a digéré du vin et du bouillon.

Mais le soir l'état s'aggrave, le pouls dépasse 120 ; pendant la nuit la malade tombe dans un état comateux et la mort termine le drame le 5 juillet.

Réflexions. — Il me reste maintenant à revenir sur les principaux phénomènes relatés dans cette observation, pour en faire ressortir les éléments utiles, tant au point de vue du diagnostic qu'au point de vue du traitement.

L'impossibilité où nous avons été de faire l'autopsie ne nous permet pas de savoir, d'une manière certaine, à quelle variété de grossesse anormale nous avons eu affaire ; cependant la présence du placenta au fond de la fosse iliaque, le développement du fœtus et son accroissement régulier jusqu'à six mois, nous portent à penser que la grossesse était abdominale. Nous savons bien que la grossesse abdominale est celle qui présente le moins d'accidents au début, au point que M. le professeur Stolz, dans son récent article du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, va jusqu'à dire que ce qui différencie la grossesse abdominale de la grossesse tubaire, c'est que la première se passe sans provoquer de grands troubles dans l'organisme et qu'elle arrive à terme dans presque tous les cas. Cette proposition me paraît trop absolue ; je trouve, en effet, quelques exemples de grossesses, parvenues à terme, qui ont présenté au début des symptômes graves qui ne sont pas sans analogie avec ceux qu'a présentés notre malade.

Ainsi, je lis dans la *Gazette medicale de Paris*, 1857, une observation de David Johnston extraite des journaux anglais, dans

laquelle les phénomènes observés au début ressemblent à ceux de notre observation. Il y a eu des douleurs avec angoisses plusieurs fois répétées, et ces crises ont été si violentes, qu'elles ont amené des syncopes, du refroidissement et qu'elles ont fait craindre pour la vie.

Dans le même journal, 1858, une observation du docteur Chevillon, où de vives douleurs dans le ventre existent au début.

Dans la *Gazette médicale de Lyon*, 1857, je trouve encore une observation de M. Martin ; il y a des signes de péritonite intense au deuxième mois.

En 1861, MM. Décori et Pelvet communiquent à la Société de biologie une observation dans laquelle il y a des crampes d'estomac, des sueurs froides ; la malade a été obligée de garder le lit pendant toute sa grossesse.

Enfin, dans la deuxième observation rapportée par Lesouef, *Thèse de Paris*, 24 mai 1862, la grossesse extra-utérine, reconnue abdominale par l'autopsie, s'est terminée au sixième mois par rupture du kyste et hémorrhagie mortelle, et la malade avait été tourmentée par des douleurs vives qu'elle éprouvait dès le deuxième mois ; ces douleurs ne cédaient pas au repos.

Si les ressources bibliographiques dont je dispose étaient moins restreintes, je suis persuadé que j'aurais trouvé d'autres observations analogues, mais celles qui précèdent suffisent.

Je rappelle d'ailleurs que, lors de la première exploration du 1er mai, M. Tarnier a trouvé le col au centre du bassin ; or, dans l'hypothèse d'une grossesse tubaire ou ovarique, il semble que l'utérus, entraîné par la tumeur, aurait dû s'incliner et par conséquent nous aurions trouvé le col porté à droite.

Les signes de métro-péritonite observés s'expliquent facilement par la greffe de l'œuf sur le feuillet péritonéal qui recouvre l'utérus et les crises douloureuses qui se sont succédé, par le développement du kyste fœtal, ainsi que par les adhérences qui se sont formées entre les parois du kyste et les intestins.

On a vu, par la lecture de notre observation, combien le diagnostic de la grossesse extra-utérine avait été difficile.

En effet, alors que la présence d'une tumeur située dans l'hypochondre droit, ainsi que les symptômes observés dès le début, indiquaient une grossesse anormale, tous les signes fournis par

le toucher, la position du col, son ramollissement se rapportaient à la grossesse normale.

Dans un pareil cas, nous n'avions qu'un moyen, le cathétérisme de l'utérus, seul moyen sûr de diagnostic indiqué jusqu'à ce jour. Mais, d'une part, nous risquions de perforer les membranes dans le cas d'une grossesse normale et, d'autre part, nous savions que ce cathétérisme n'est pas aussi facile qu'on le croit généralement ; il est même arrivé à des chirurgiens distingués de perforer l'utérus vide en pratiquant cet examen. C'est alors que M. Tarnier eut l'heureuse idée d'essayer de pénétrer dans l'utérus avec le doigt, en agissant aussi lentement que possible. On a vu comment il avait été arrêté, lors de sa première tentative, parce qu'il avait cru sentir de légères contractions utérines, et comment il était arrivé assez facilement à son but, lors de la seconde exploration, la malade ayant été endormie et plus commodément placée.

C'est là le point le plus intéressant de notre observation, et je pense que c'est la première fois que ce moyen de diagnostic a été employé.

Je dois dire cependant que Baudelocque (*Art des accouchements*, Paris, 1822, p. 485) cite un cas de Galli, dans lequel ce chirurgien a pu introduire le doigt dans l'utérus, en explorer la cavité et s'assurer qu'elle ne contenait rien. Dans ce cas, des douleurs semblables à celles de l'accouchement s'étaient produites et, pendant cette espèce de travail, le col s'était ouvert.

Je ne puis, ici, qu'insister sur la valeur de ce moyen de diagnostic et engager les chirurgiens à y avoir recours toutes les fois que l'état du col le permettra. Je crois même que dans le cas où le col ne serait point ramolli, on pourrait encore tenter de le dilater avec l'éponge préparée.

Le lecteur a dû remarquer aussi la facilité avec laquelle le fœtus a été tué par les injections hypodermiques et l'amélioration qui a suivi cette opération.

La fin malheureuse de notre malade a suscité chez nous le regret de n'avoir pas pratiqué plutôt la gastrotomie. Peut-être, en effet, aurions-nous été plus heureux si l'opération eût été faite après avoir obtenu la mort du fœtus. Mais nous espérions voir le kyste diminuer de volume et, en gagnant du temps, nous

avions la certitude de voir les adhérences plus solides isoler plus complétement la cavité péritonéale.

D'un autre côté, la lecture des observations de grossesse extra-utérine terminées par la guérison, à la suite de l'expulsion lente du fœtus par l'ouverture spontanée des parois du kyste soit par l'abdomen, soit par le vagin ou par le rectum, devait nous engager à temporiser.

Aujourd'hui nous regrettons de n'avoir pas insisté pour l'opération, et l'expérience acquise en étudiant ce fait si grave et si rare nous engagera à moins hésiter et à pratiquer, à l'avenir, la gastrotomie beaucoup plus tôt.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de matière médicale, de thérapeutique et de pharmacie, par M. A. BOUCHARDAT, professeur à la Faculté de médecine; cinquième édition, revue par l'auteur et son fils, M. le docteur J. BOUCHARDAT, médecin-major; 2 volumes grand in-18 compacte de 185 pages, prix: 16 francs. Paris, Germer Baillière.

Il n'est pas besoin d'insister sur l'utilité d'un ouvrage qui en est arrivé à sa cinquième édition et chacune de ses éditions tirée à un grand nombre d'exemplaires.

Sous le titre modeste de : *Manuel*, on trouve un assemblage aussi exact que possible des connaissances fondamentales en matière médicale et en thérapeutique; c'est surtout l'analyse des travaux publiés depuis trente-cinq ans qui occupe la plus grande place; pour choisir et juger ceux qui ont une véritable importance, les auteurs n'ont eu qu'à coordonner et à résumer les nombreux matériaux rassemblés depuis 1841 dans les annuaires de thérapeutique. Cette édition peut être considérée comme un véritable *Compendium* de thérapeutique et de matière médicale.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 7 et 14 septembre 1874; présidence de M. FRÉMY.

Sur le développement de la tunique contractile des vaisseaux. — De nouvelles recherches sur le développement des vaisseaux, poursuivies depuis le commencement du printemps sur des larves d'am-

phibiens, ont permis à M. Ch. Rouget de mettre hors de doute la contractilité des cellules à prolongements protoplasmatiques ramifiés, qu'il avait observée l'année dernière dans les vaisseaux de la membrane hyaloïde de la grenouille adulte (*Mémoire sur le développement des capillaires*, dans les *Archives de physiologie*, 1873).

Des cellules en tout semblables constituent en effet, chez les larves, une tunique dite *adventice* sur les capillaires artériels, sur les capillaires veineux et sur les capillaires vrais. Cette tunique n'étant que la continuité des tuniques musculaires des artères et des veines, il en résulte que tout le système vasculaire sanguin, du cœur aux capillaires inclusivement, est enveloppé dans une tunique contractile.

Sur un phénomène physiologique produit par excès d'imagination. — M. Volpicelli adresse à M. Chevreul la lettre suivante :

« Un médecin, jouissant à juste titre d'une excellente réputation, soutient que, si l'on approche un aimant d'un sujet nerveux, le magnétisme agit sur lui de manière à troubler de diverses façons et notablement son état de santé. Je ne crois pas, pour ma part, à la cause magnétique de tels troubles, dont je ne conteste pas d'ailleurs la réalité ; mais je pense que l'imagination du sujet nerveux en est la véritable cause. Je fus invité par le savant professeur de médecine à expérimenter sur un sujet nerveux, à l'hôpital du Saint-Esprit à Rome : j'acceptai cette courtoise invitation ; mais au lieu d'un aimant j'apportai un morceau de fer, qui n'était aucunement aimanté. Le malade eut à peine vu ce morceau de fer, qu'il tomba immédiatement en convulsions ; son imagination fut tellement exaltée, que nous pûmes observer des troubles nerveux d'une grande intensité.

« Je fis une seconde expérience. On mit un aimant dans la main d'un individu ayant également une maladie nerveuse : au bout de quelques secondes, il était déjà tellement surexcité qu'on dut le lui retirer. J'avais toujours la conviction que les troubles nerveux avaient été produits par la vue de l'aimant, et non par une action magnétique : je pus, quelques jours après, m'en assurer par le procédé suivant : le même individu devait présider une réunion scientifique ; je l'entourai de très-forts aimants que j'introduisis dans sa chaise, dans le tiroir de sa table et jusque sous ses pieds, mais sans qu'il pût avoir le moindre soupçon de ces préparatifs. Pendant la séance, qui dura plus de deux heures, il n'eut aucun trouble nerveux, et, la séance étant terminée, il déclara, sur ma demande, qu'il était dans un parfait état de santé ; seulement, quand il sut qu'il avait été entouré de puissants aimants, il manifesta autant de surprise que de crainte, comme s'il n'était pas sûr d'être encore bien portant.

« Il me semble que ces deux expériences sont suffisantes pour montrer que le magnétisme n'a aucun effet sur le système nerveux, et que la cause des effets produits par la présence d'un aimant doit être attribuée seulement à un effet d'imagination. Je viens de montrer que, si l'on peut approcher des malades un ou plusieurs puissants aimants sans qu'ils soient vus ou même soupçonnés par eux, il n'en résulte aucun trouble ni aucun effet appréciable.

« Ce qui me semble intéresser le plus vivement les physiologistes, dans ces expériences, c'est l'étude des effets divers que produit l'imagination sur les gens nerveux, quand ils voient ou soupçonnent la présence de l'aimant. La diversité de ces effets conduira peut-être à quelques vérités nouvelles. »

M. Chevreul, à propos de cette communication, fait remarquer qu'il a déjà observé des faits analogues et en particulier dans l'étude qu'il a faite, en 1812, du pendule dit *explorateur*.

Sur un cas de décomposition de l'hydrate de chloral. — M. Tanret, pharmacien à Troyes, présente la note suivante :

« Si, dans un mélange de deux solutions, l'une d'hydrate de chloral, l'autre de permanganate de potasse, on verse une solution alcaline, de

potasse caustique par exemple, on voit un dégagement de gaz se produire et la liqueur se décolorer en laissant précipiter du sesquioxyde de manganèse hydraté. Quand on n'a opéré que sur quelques grammes d'hydrate de chloral et qu'on n'a pas chauffé le mélange à une température supérieure à 40 degrés, la réaction n'est terminée qu'au bout de plusieurs heures; et alors, si l'on soumet la liqueur filtrée à l'analyse, on la trouve composée de chlorure de potassium, de carbonate de potasse et de formiate de potasse; quant au gaz, je l'ai reconnu pour être de l'oxyde de carbone. Ainsi, le chloral hydraté est décomposé par le permanganate en solution alcaline en oxyde de carbone, acide carbonique et en acide formique et chlorure alcalin. Il n'est pas nécessaire que la solution de permanganate soit concentrée, pas plus que la solution alcaline; avec des solutions étendues et même en se servant de borax au lieu de potasse, la réaction a lieu de même. Ainsi il faut bien considérer qu'on n'a affaire ici ni à un oxydant concentré ni à un alcali puissant, puisque le borate de soude n'est qu'un sel à réaction alcaline.

« L'observation de ces faits amène naturellement à faire une théorie de l'action du chloral dans l'économie, fondée sur sa décomposition dans les phénomènes d'oxydation dont le globule sanguin artériel est l'agent. Le chloral introduit dans la circulation est soumis à des actions oxydantes; de plus, comme on le sait, le sérum du sang est alcalin, circonstances qui ne sont pas sans analogie avec celles de l'expérience que j'ai mentionnée plus haut. Il peut donc se dégager de l'oxyde de carbone qui, d'après les expériences de M. Cl. Bernard, se combinerait aux globules du sang en déplaçant l'oxygène qui y était primitivement combiné, et alors ces globules deviennent impropres à toute fonction physiologique. Ce n'est qu'en se débarrassant de l'oxyde de carbone qu'ils pourront être revivifiés.

« La lente décomposition du chloral par l'agent oxydant n'explique-t-elle pas la continuité de son action quand on s'en sert comme hypnotique, ce qui ne peut l'être en admettant sa transformation en chloroforme? Et l'abaissement de température observé par M. Cl. Bernard dans les empoisonnements, même incomplets, par l'oxyde de carbone ne coïncide-t-elle pas, d'une façon remarquable, avec celui qui suit l'administration du chloral? Le chloral agirait donc comme une sorte d'intoxication, et ainsi serait donnée la raison des accidents survenus par son emploi. Ces hypothèses, que j'énonce sous toutes réserves, seraient de nature à donner une explication toute nouvelle de l'action du chloral sur l'économie. »

Sur une action toxique particulière exercée à distance par le colchique d'automne au moment de la floraison. — M. Is. Pierre, en étendant les doigts à 2 ou 3 centimètres des anthères d'un colchique d'automne, a remarqué que ses doigts prenaient une teinte jaune verdâtre livide avec une sensation d'engourdissement.

Ces phénomènes sont passagers et disparaissent rapidement lorsqu'on change la main de place. M. Is. Pierre se propose d'étudier plus attentivement ces curieux phénomènes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 1er et 8 septembre; présidence de M. Gosselin.

Arrachement de la première phalange du pouce gauche et de tout le long extenseur de ce doigt. — M. Gosselin, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Larrey, lit un rapport sur une observation de M. Amédée Paris (d'Angoulême).

Il s'agit d'un homme qui, ayant le pouce pris entre un tombereau pesamment chargé et une traverse de bois, retira violemment sa main en laissant entre les deux corps contondants la première phalange, brisée près

de l'articulation,[1] et à laquelle restait attachée non-seulement la portion tendineuse, mais presque toute la portion musculaire du long extenseur. M. Pâris croyait ce fait unique. M. le rapporteur, au contraire, le rapproche de plusieurs faits relatés par Morand dans un mémoire resté célèbre (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, édit. in-4°, t. II), et il discute, à cette occasion, la théorie de Morand sur la manière dont se fait la rupture des extenseurs et celle des extenseurs à des niveaux différents dans les cas d'arrachement des doigts.

Suivant MM. Larrey et Legouest, les accidents d'arrachement des doigts et des tendons ne sont pas rares, particulièrement chez les cavaliers.

M. Gosselin. Le phénomène de l'élongation est intéressant au double point de vue de l'anatomie et de la physiologie, et il mérite certainement d'être étudié par des expériences sur les cadavres.

Fistule salivaire. — M. le docteur Prompt soumet à l'examen de l'Académie une jeune malade qu'il a guérie d'une fistule salivaire, et dont voici l'histoire en résumé :

X***, âgée de douze ans, est tombée dans un escalier ; elle tenait à la main un vase de nuit qui s'est brisé. Les fragments ont produit à la joue une plaie dirigée verticalement, dont l'extrémité supérieure répond au cartilage du tragus, et l'extrémité inférieure à la ligne médiane du menton. L'accident a eu lieu le 27 mai 1874. Le 1er juin, un écoulement de salive très-considérable se produit par un point de la plaie qui répond précisément au trajet du canal de Sténon. Le 4, il se forme une seconde fistule salivaire, répondant à la partie moyenne de la glande parotide. Le 6, une troisième fistule se forme un peu plus haut ; c'est encore une fistule parotidienne. Le 10, ces fistules se sont refermées d'elles-mêmes ; il ne reste que la fistule du canal de Sténon. Le 17, un canal artificiel est creusé à travers la joue, au moyen d'une ponction pratiquée avec un trocart capillaire ; le canal est ensuite dilaté, au moyen de mèches dont le volume est augmenté progressivement. Le 29, les mèches sont retirées, et l'on se contente de pratiquer tous les jours le cathétérisme au moyen d'une bougie uréthrale. Le 21 juillet, on cesse de faire le cathétérisme. La malade est gardée en observation pendant quelque temps ; la salive prend d'elle-même son cours à travers le canal artificiel, et il n'en coule que de très-petites quantités par la fistule. On réunit alors la petite plaie de la joue au moyen d'une suture entortillée. Depuis lors, il ne s'est pas écoulé de salive sur la joue. Aujourd'hui, la guérison paraît complète.

Oblitération du canal éjaculateur gauche par des sympexions de la vésicule séminale (coliques spermatiques). — M. Reliquet lit une observation fort intéressante sur un cas de colique spermatique et dont voici le résumé :

Il s'agit d'un coiffeur de trente-cinq ans, d'une santé délicate, qui, il y a deux mois, ressentit tout à coup en éjaculant une douleur très-vive allant de l'anus au périnée. Cette douleur se montra ensuite au moment des garde-robes. La station debout, la marche provoquaient de fréquentes envies d'uriner ; bientôt les urines devinrent sanguinolentes. La moindre pression sur le périnée déterminait des douleurs jusqu'à l'extrémité de la verge. M. Reliquet pratique le cathétérisme, qui est très-douloureux. Au toucher rectal, on ne trouve rien du côté de la prostate, mais la vésicule séminale gauche est dure, grosse et douloureuse sous le doigt. Rien dans la vessie, pas le moindre calcul. En retirant l'instrument, il se produit un spasme violent de l'urèthre, et, deux ou trois minutes après, le malade en urinant expulse une quarantaine de petits corps d'un blanc mat, gros comme une tête d'épingle, et d'une consistance molle. A partir de ce moment, l'état du malade s'améliore progressivement ; au bout de trois jours, le toucher n'indiquait plus de tuméfaction de la vésicule séminale, et quinze jours après la guérison était complète.

Ces concrétions, examinées au microscope par M. Robin, présentent les

mêmes caractères que celles qu'on trouve dans les vésicules séminales de beaucoup d'individus sains ; elles n'en diffèrent que par leur volume, relativement énorme.

Ces sympexions avaient déterminé l'oblitération du canal excréteur, la rétention des liquides et par suite une augmentation notable de la vésicule séminale gauche.

Comment ces corps avaient-ils passé de la vésicule dans le canal ? Il est plus que probable, d'après le récit du malade, que les vésicules, en se contractant pendant le coït, les avaient chassés, et ils étaient venus se loger dans le canal excréteur.

M. Reliquet insiste, au point de vue du diagnostic, sur ces deux faits que la première douleur s'est produite brusquement au moment du coït, et que plus tard toute érection ou toute idée de coït provoquait des douleurs très-vives. Il demande, en terminant, si l'on ne pourrait pas rapporter à la présence de concrétions de ce genre les douleurs qu'éprouvent bien des personnes au moment de l'éjaculation ; il croit qu'il serait bon, dans ces cas, d'examiner les spermes pour s'assurer si ces symptômes ne seraient pas dus à la présence de ces productions anormales.

Vaccinations et revaccinations. — M. le préfet de la Seine désire avoir l'avis de l'Académie sur une demande faite par M. le docteur Guilbert, adjoint au maire du Xe arrondissement. Dans un rapport présenté par ce médecin à M. le maire du Xe arrondissement, sur les vaccinations et revaccinations pratiquées en 1873, la revaccination de tous les enfants des salles d'asile serait obligatoire. Cette demande est basée sur le fait d'une épidémie de variole qui a éclaté en 1874, dans un asile communal du Xe arrondissement, et que M. Guilbert attribue à la mauvaise qualité de vaccin de génisse employé en 1870, lors de la grave épidémie de variole qui sévit à cette époque.

M. Blot, au nom de la commission de vaccine, donne lecture de la réponse qu'il propose de faire à ce propos.

Les assertions émises par M. le docteur Guilbert, relativement à la cause de l'épidémie de variole qui a sévi dans l'asile de la rue des Vinaigriers, au commencement de l'année 1874, ne reposent, dit M. le rapporteur, sur aucune preuve sérieuse. M. Guilbert ne s'est pas souvenu des nombreuses et longues expériences sur cette question. En effet, de ces recherches, il résulte que l'inoculation du vaccin de génisse, faite dans certaines conditions déterminées, a donné des résultats immédiats, au moins égaux en efficacité, aux vaccinations de bras à bras, pratiquées simultanément sur une grande échelle. Quant à l'influence préservatrice de l'un et l'autre vaccin, l'avenir seul pourra dire de quel côté est l'avantage. Ce qu'on peut affirmer dès aujourd'hui, c'est que l'éruption vacciuale a paru aussi satisfaisante dans les deux modes opératoires. Aussi l'Académie est-elle disposée à regarder comme démontrée la proposition suivante : la vaccination au moyen de la génisse est une ressource précieuse qui, particulièrement en temps d'épidémie variolique, est de nature à rendre de très-grands services. La lecture attentive de documents adressés à l'Académie par tous les départements de la France sur les épidémies de variole, si nombreuses et si graves, qui ont sévi de tous côtés en 1870 et en 1871, ne peut laisser aux esprits non prévenus le moindre doute à cet égard. Il ressort également de la lecture de ces documents, que la vertu préservatrice des deux vaccins n'a qu'une durée temporaire. Aussi l'Académie est-elle très-disposée à conseiller l'usage des revaccinations.

M. le rapporteur saisit cette occasion de faire connaître les résultats des recherches faites par M. Depaul sur la proportion des décès varioliques suivant les âges, dans la population parisienne, pendant les années 1870 et 1871. Il résulte de ces recherches que, relativement, les enfants de cinq à quinze ans ont été plus préservés que les adultes. Dans l'âge adulte, on voit la proportion des décès augmenter de quinze à quarante ans, puis redevenir moindre dans le dernier tiers de la vie.

M. le rapporteur propose les conclusions suivantes :

1° Rien ne prouve, dans les faits exposés par M. le docteur Guilbert, que le vaccin de génisse soit inférieur au vaccin de bras à bras ;

2° Quant aux revaccinations, depuis longtemps l'Académie, convaincue de leur utilité, les a recommandées dans presque tous les rapports annuels ; si donc l'administration peut les rendre obligatoires, elle rendra un service non douteux que l'Académie appelle de tous ses vœux.

M. Jules Guérin est surpris que M. Blot vienne, dans son rapport, reproduire l'opinion que la vaccine animale est égale à la vaccine humaine ; la vaccine animale ne datant que de quelques années, il n'est pas possible de se faire une idée sur sa vertu préservatrice ; on ne sait pas combien d'années dure l'immunité qu'elle procure, tandis qu'il résulte des recherches d'un grand nombre de médecins des plus compétents, en particulier de M. Wleminchz (de Bruxelles), que l'immunité produite par la vaccine jennérienne a au moins quinze ans de durée.

M. Blot déclare qu'il n'est pas possible, dans l'état actuel, de préciser la durée de la préservation produite par la vaccine humaine. Ceux qui font le plus de tort à la vaccine jennérienne sont les amis imprudents qui prétendent lui accorder une vertu préservatrice plus longue que celle dont elle jouit réellement, parce que les faits viennent ensuite donner de fâcheux démentis à ces prétentions, au grand préjudice de la science et de l'humanité.

Il résulte de tous les rapports adressés par les médecins des départements, au sujet de la question des revaccinations comparatives faites avec le vaccin de génisse et avec le vaccin humain, que les effets préservatifs immédiats ont été les mêmes pour les deux modes de revaccination ; partout les effets préservatifs se sont produits avec la plus entière évidence, que la revaccination eût été faite avec le vaccin animal ou avec le vaccin humain.

M. Depaul déclare que rien ne démontre l'assertion émise par M. Guérin, d'après les recherches de M. Wleminchz et autres observateurs, que la durée de la préservation par la vaccination jennérienne est au moins de quinze ans ; de nombreux faits, au contraire, prouvent que l'immunité peut cesser après dix ans, cinq ans et même moins ; il est arrivé bien des fois à M. Depaul de revacciner des enfants au bout de cinq ans, et de voir la revaccination réussir d'une manière complète. L'efficacité temporaire de la préservation par la vaccination jennérienne est une vérité démontrée par des milliers d'observations.

M. le Président met aux voix les conclusions du rapport de M. Blot ; ces conclusions sont adoptées.

M. Henri Roger fait remarquer que le rapport ne répond pas à la principale demande faite par M. le préfet de la Seine, relativement à l'opportunité de la revaccination des enfants des salles d'asile. Comme les asiles communaux ne reçoivent que des enfants de deux à six ans, M. Henri Roger pense qu'il faut répondre à M. le préfet qu'il n'y a pas lieu de pratiquer la revaccination, puisque, de l'avis de tout le monde, ces enfants, grâce à leur âge, sont encore sous l'influence de l'immunité vaccinale. En conséquence, la troisième conclusion suivante est ajoutée au rapport :

3° Quant à la revaccination dans le cas particulier signalé par M. Guilbert, c'est-à-dire dans les salles d'asile où l'on ne reçoit que des enfants de deux à six ans, l'Académie ne la croit pas nécessaire.

Cette conclusion est adoptée.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Emploi thérapeutique de l'acide salicylique. — M. le professeur Thiersch a fait sur le pouvoir antiseptique de l'acide salicylique, et en particulier sur son emploi en chirurgie, des expériences très-curieuses. Voici la note qu'il fournit à ce sujet :

« Employé sous forme de poudre soit seul, soit mêlé d'amidon, sur des plaies contuses ou sur des ulcères cancéreux, l'acide salicylique détruit pour longtemps toute odeur putride, sans provoquer aucune irritation sensible.

« Une solution de 1 partie d'acide salicylique, 3 parties de phosphate de soude et 50 parties d'eau favorise la formation de l'épiderme sur les surfaces granuleuses.

« Pour ce qui est de l'action sur des plaies récentes, voici les faits observés : Pendant une opération, la plaie fut maintenue constamment environnée d'une pluie fine de dissolution d'acide salicylique au trois-centième. Le bandage appliqué se composa d'ouate imprégnée d'acide salicylique en cristaux. L'ouate, ainsi que les bandes qui servirent à la maintenir, fut imprégnée de solution d'acide salicylique au trois-centième. Tout le bandage fut ensuite maintenu constamment imbibé d'acide salicylique en solution ; on en mettait environ 8 gouttes par minute.

« Après une amputation de la cuisse, faite le 27 avril, le patient ne ressentit aucune douleur, et il n'y eut ni enflure ni fièvre. Le bandage fut renouvelé, pour la première fois, le sixième jour ; à part quelques endroits, la plaie fut cicatrisée ; le pus rassemblé dans le bandage pendant ces six jours était sans odeur.

« Une amputation et une résection du bras, exécutées les 4 et 5 mai dans les mêmes conditions, donnèrent d'auesi bons résultats. Quand l'acide salicylique se trouve en contact avec une plaie, sa présence se manifeste aussitôt dans l'urine.

« Les expérieuces faites jusqu'ici font espérer que l'acide salicylique aura les avantage de l'acide phénique, saus présenter les mêmes inconvénients. »

M. Kolb a fait la remarque importante que le phénate de soude, chauffé vers 170 à 200 degrés avec de l'acide carbonique, donnait naissance à de l'acide salicylique, tandis que le phénate de potasse donnait de l'acide paroxybenzoïque. (*Annalen der Chemie und Pharmacie*, t. CXV, p. 156, et *Moniteur scientifique*, numéro de septembre 1874.)

Indications thérapeutiques des bains de mer. — Voici quelles conclusions M. le docteur Georges Gaudin tire de son étude sur les bains de mer :

1° L'eau de mer, par sa composition chimique et *élémentaire*, est un agent révulsif ; cette propriété rend compte de l'innocuité de l'bumidité marine ;

2° Le bain de mer *seul* n'a d'autre vertu qu'un bain froid d'eau douce, à cela près cependant, que la réaction consécutive se trouve aidée par l'action irritante de l'eau sur noe téguments ;

3° L'absorption cutanée eet nulle pour les principes contenus dans l'eau salée et n'explique en rien les effets thérapeutiques obtenus ; de plus, l'augmentation de la sécrétion urinaire est un argument eans valeur pour prouver l'absorption de l'eau ;

4° Pour nous, en un mot, les effets pbysiologiques et thérapeutiques *propres* à la médication marine, résident dans la propriété révulsive de l'eau et bien plus encore dans l'atmosphère marine ;

5° En dehore des anémiee respiratoires, sécrétoires et d'encombrement, en dehors de la scrofule, du

rachitisme et de quelques affections catarrhales pulmonaires, le traitement mariu ne fournit aucune indication précise. (*Thèse de Paris*, 1874, nº 302.)

De l'emploi de l'oxyde de zinc dans le traitement de la diarrhée. — Se basant sur les résultats obtenus par M. Gubler, M. le docteur Henri Puyganthier considère l'oxyde de zinc comme le médicament qui a, contre la diarrhée, l'action la plus prompte et la plus efficace.

On doit donner l'oxyde de zinc à la dose de 4 grammes par jour, dans du pain azyme ; on divise chaque dose en quatre paquets et on en fait prendre un toutes les deux heures. Pour s'opposer d'une manière plus efficace à la formation des sels de zinc dans les voies digestives, et par suite supprimer les nausées et les vomissements, M. le professeur Gubler prescrit depuis quelque temps 4g,50 d'oxyde de zinc additionnés de 50 centigrammes de bicarbonate de soude, et cette heureuse association lui a donné jusqu'ici les plus beaux résultats. Ainsi administré, l'oxyde de zinc perd toute son action nauséeuse et émétique et conserve intacte sa propriété antidiarrhéique. (*Thèse de Paris*, 1874, nº 250.)

De l'influence des injections sous-cutanées de morphine contre la dyspnée. — D'après le docteur Alexandre Renault, les injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine agissent non-seulement contre la douleur, qu'elles font disparaître, mais encore modèrent très-efficacement les accès de dyspnée. Le résultat est constant, quelle que soit la cause de la gêne respiratoire, que celle-ci tienne à une affection des organes thoraciques ou à une autre maladie, qu'elle soit accompagnée ou non de douleur.

Les observations sur lesquelles le docteur Renault s'appuie pour prouver le fait sont divisées en deux catégories. Dans la première le résultat est simplement constaté, sans préoccupation de la cause. La seconde, au contraire, est consacrée à l'étude du *modus agendi*, et, à cet effet, le pouls, la température et la respiration ont été notés avec soin.

Or, en relisant les observations de la première série, on remarque que le nombre des inspirations diminue d'une façon très-notable peu de temps après l'injection de morphine. Or cet abaissement est complétement en rapport avec les notions que l'on possède aujourd'hui sur l'action de l'opium et de la morphine. L'opium, en effet, jouit de la propriété de diminuer le besoin de respirer. Il n'est donc pas surprenant qu'une injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine triomphe constamment de l'élément dyspnée, quelles qu'en soient d'ailleurs l'origine et la nature.

A mesure que le nombre des inspirations diminue, l'ampleur de la cage thoracique augmente. Ainsi, chez la plupart des dyspnéiques qui ont été traités, la respiration, avant l'injection, était courte et bruyante ; dix minutes ou un quart d'heure après, elle était imperceptible à l'oreille, et, quand on découvrait le malade, on voyait la cage thoracique se dilater lentement et revenir régulièrement sur elle-même avec la même lenteur.

A l'appui de ce qui précède, voici quelques observations choisies parmi les plus concluantes de ce travail. Dans l'observation III de la seconde série, portant ce titre : *Phthisie pulmonaire compliquée de pneumonie*, le 27 juin 1872, l'oppression était extrêmement vive, le nombre des inspirations s'élevait à 50 par minute ; deux injections d'une solution de chlorhydrate de morphine au centième furent pratiquées ; dix minutes après, le calme de la malade était absolu et le nombre des respirations était tombé à 23. Dans l'observation I, le résultat fut le même. Le malade était atteint d'une pneumonie traumatique, et, le 13 mai au soir, sa dyspnée était effroyable. Le nombre de ses inspirations s'élevait à 48 ; dans la matinée du 14 mai il était tombé à 30 et le malade ressentait un grand bien-être.

Il ne serait pas rationnel d'attribuer à une autre médication la disparition de la dyspnée ; car, dans quelques observations, le résultat a été extrêmement rapide : dix minutes ont suffi pour amener une sédation complète et même, dans un cas, l'accalmie arrivait au bout de trois à quatre minutes.

Lorsqu'on se propose de calmer la douleur ou la dyspnée, la préparation la plus sûre, et par conséquent celle qui doit être employée de préférence, est le chlorhydrate de morphine. On pourrait également se servir de la narcéine, dont les effets sont peut-être plus constants, mais il est difficile de trouver cette substance à l'état de pureté absolue et, en outre, son prix est élevé.

Les injections de sulfate d'atropine doivent être rejetées absolument, en raison des dangers qu'elles présentent et des accidents qu'elles ont déjà causés.

Les solutions de morphine que l'on emploie habituellement sont titrées au centième ou au cinquantième. Il y a avantage à prendre la solution la plus concentrée, parce que, en injectant sous un volume moitié moindre la même quantité de véhicule, on évite plus facilement la formation des abcès, qui surviennent lorsqu'on est obligé, au bout d'un certain temps, d'administrer au patient une forte dose pour lui procurer le calme.

Quand on veut obtenir un résultat sûr et rapide, il semble préférable de pousser l'injection dans la paroi thoracique elle-même. Ce fait s'accorde d'ailleurs avec l'opinion des auteurs qui pensent que la morphine possède à la fois une action locale et générale.

En résumé, on peut tirer de ce travail les conclusions suivantes :

1° Les injections de chlorhydrate de morphine semblent posséder une efficacité réelle dans tous les cas de dyspnée, que celle-ci constitue un des éléments de la maladie ou survienne à titre de complication ;

2° La diminution du nombre des injections sous l'influence de la morphine explique la constance des résultats obtenus ;

3° L'effet produit est d'autant plus sûr et rapide, que l'injection est poussée dans les parois thoraciques. (Extrait de l'*Union médicale*, nos des 2, 9 et 18 juin 1874.)

De la fièvre et des bains froids. — M. le docteur Henri Huchard a fait paraître dans l'*Union médicale* une série d'articles fort importants sur le traitement de la fièvre par les bains froids ; il établit un parallèle entre la méthode allemande (dite *de Brand*) et la méthode française et montre qu'en 1849 un médecin français, le docteur Wanner, communiquait à l'Académie des sciences les résultats avantageux qu'il obtenait dans la fièvre typhoïde par les lavements et les lotions glacés.

En 1849, un autre médecin français, le docteur Jacquez (de Lure), vantait aussi les bons effets que l'on obtenait, dans le traitement de la dothiénentérie, par les compresses d'eau froide à l'extérieur, des lotions et lavements d'eau glacée ; enfin le docteur Leroy dressait, en 1852, la statistique que donnait le traitement de la fièvre typhoïde par la méthode de Wanner et de Leroy ; il arrivait à une mortalité de 7 pour 100.

M. Henri Huchard termine par les conclusions suivantes :

1° Il est certain que l'élévation de la température, pendant un temps relativement long dans la fièvre typhoïde, crée un danger sérieux, redoutable, sur lequel nous nous sommes suffisamment étendu pour établir nos formelles convictions à cet égard ;

2° La méthode, dite *de Brand*, est difficile à exécuter, souvent même impraticable ; la méthode des médecins français ne présente en aucune manière cette difficulté d'emploi, elle peut se plier plus facilement aux indications qui surgissent à chaque instant dans une maladie ;

3° Les deux méthodes, qui poursuivent le même but, aboutissent très-sensiblement au même résultat. Nous donnons donc la préférence à la méthode des applications, lotions froides, des lavements froids, etc., tout en réservant pour les cas suivants : lorsque la température aura atteint le chiffre de 41 degrés à 41°,5, ou, à plus forte raison, lorsqu'elle l'aura dépassé ; lorsque la température se maintiendra longtemps à un chiffre élevé ; lorsque les phénomènes ataxo-adynamiques auront acquis une grande intensité. Ainsi donc, dans tous les cas de dothiénentérie où le danger paraît résulter d'une température hyperpyrétique ou de la prédominance de symptômes ataxo-adynamiques graves, la méthode de Brand pourra rendre de très-grands ser-

vices; c'est sous ces conditions seules qu'elle pourra être sérieusement introduite dans la pratique.

La méthode française se compose de la réunion de plusieurs moyens combinés dont nous croyons, en nous appuyant sur les travaux que nous avons cités, pouvoir résumer ainsi les règles d'application :

a. Toutes les deux ou trois heures, suivant l'indication, on pratiquera sur toute la périphérie cutanée des lotions froides dont la durée sera de deux à trois minutes. Le docteur Wanner proposait de faire nuit et jour, sans interruption, au moyen d'une brosse en blaireau, des passes d'eau froide sur les parties malades. Nous donnons de beaucoup la préférence aux lotions pratiquées avec une grosse éponge, ou mieux encore de vinaigre aromatique pur qui, d'après M. Jaccoud, a le triple avantage de procurer une réfrigération plus active et plus durable, d'exciter davantage l'hématose cutanée, et de maintenir autour du malade une atmosphère odorante qui le ranime et assure la pureté de l'air. Avec cette éponge mouillée on pratique, aussi rapidement que possible, des lotions sur tout le corps, et le malade est immédiatement enveloppé dans une couverture de laine pour le sécher. Cette couverture, reposant sur une toile cirée, aura été, préalablement à la lotion, passée sous le corps du malade complétement nu.

Quant à la température du liquide à employer, elle pourra varier de 10 à 25 degrés, suivant la saison, suivant aussi l'élévation qu'atteint le chiffre thermique chez le malade. M. Jaccoud pense que le liquide doit être employé, pendant la saison froide, à la température de la chambre ; que, pendant la saison chaude, il doit être conservé dans un lieu frais.

b. Toutes les deux ou trois heures on administre, en ayant soin d'alterner avec les lotions froides, un ou deux lavements avec de l'eau froide à 8, 10 degrés et même, si l'indication est pressante, à la température de la glace fondante.

c. Des compresses d'eau froide fréquemment renouvelées, au fur et à mesure de leur échauffement, seront appliquées sur l'abdomen, sur la poitrine et sur la tête, suivant la prédominance des accidents abdominaux, thoraciques ou cérébraux.

d. Pour toute boisson le malade prendra, le plus fréquemment possible, de l'eau glacée. (*Union médicale*, avril et mai 1874.)

Iodhydrate de fer et de quinine. — Cette composition, due à Antonio Reseigno di Castelsangiorgio, ne doit pas être prise pour une préparation particulière d'iodure. C'est une préparation toute spéciale dont la formule est la suivante :

$$FeOQu,I^2H^2,HO.$$

Ce produit a l'aspect d'une masse sans forme déterminée. Il a une couleur d'oranger, une odeur qui est parfaitement semblable à celle de l'iode, une saveur très-amère qui rappelle très-bien en même temps et la saveur du fer et la saveur de l'iode.

A l'air libre, il est déliquescent. Il colore la peau en jaune. Il est soluble dans l'alcool et donne un liquide limpide d'une belle coloration verdâtre.

L'iodhydrate de fer rendra certainement de grands services à la médecine. Il se recommande déjà par les heureux résultats qu'il a permis d'obtenir dans toutes les affections scrofuleuses en général, dans la chlorose, dans l'anémie, dans le cours de toutes les convalescences prolongées. Il rend aux malades l'appétit et leur fait reprendre les couleurs perdues. Il se donne en pilules de 10 à 30 centigrammes.

On le donne aussi dans un sirop.

L'auteur a formulé lui-même les proportions suivantes :

On met 10 grammes d'iodhydrate de fer et de quinine pour 1 100 grammes de sirop de sucre. (*Annali di chimica*, juin 1874, et l'*Italia farmaceutica* del dott. Michele Bancheri, 10 mars 1874.)

Sur l'action physiologique comparative des hydrates de chloral et de bromal et de l'iodoforme. — Le docteur John G. M'Kendrick a lu à la Société médico-chirurgicale d'Édimbourg un travail sur l'action physiologique de ces trois corps et dont voici les points les plus importants :

M. M'Kendrick montre d'abord

l'analogie chimique qui existe entre le chloral, le bromal et l'iodal.

Lorsque sur l'alcool absolu C^2H^6O on fait agir le chlore, on obtient, en enlevant ainsi deux éléments d'hydrogène, l'aldéhyde C^2H^4O, et si l'action continue, on substitue à trois éléments d'hydrogène trois éléments de chlore, et on a le chloral (C^2H Cl^3O).

Le brome et l'iode agissent de la même manière, et on obtient ainsi le bromal ($C^2H Br^3O$) et l'iodal ($C^2H I^3O$). Ce dernier corps n'ayant pas encore été obtenu d'une façon stable, M. M'Kendrick le remplace dans ses expériences par l'iodoforme.

L'hydrate de bromal, qui a été déjà étudié en France par Rabuteau, à Berlin par Steinauer et à Glasgow par Dongall, a été expérimenté par M. M'Kendrick sur des lapins.

Lorsqu'on injecte 15 centigrammes d'hydrate de bromal à un lapin, on observe une dilatation considérable des vaisseaux, un resserrement de la pupille, puis des convulsions cloniques et de la paralysie; les battements du cœur s'affaiblissent, et l'animal meurt plus ou moins rapidement. Mais l'action la plus importante porte sur les glandes salivaires, qui sécrètent en si grande abondance, que le flux qui en résulte peut amener la mort par asphyxie.

L'*iodoforme* injecté sous la peau des lapins dans une solution alcoolique (5 centigrammes iodoforme, 25 centigrammes alcool, 75 centigrammes eau), à la dose de 60 centigrammes, tue les lapins en deux heures; à une dose moindre, 50 centigrammes, le sommeil se produit sans convulsions pendant quatre heures.

Lorsqu'on vient à comparer l'action physiologique de ces corps au chloral, voici à quels résultats arrive M. M'Kendrick :

1. L'hydrate de bromal et l'iodoforme sont des substances physiologiquement plus actives que l'hydrate de chloral. Un lapin pesant 2 kilogrammes demande environ 1 gramme de chloral pour mourir, tandis que 20 à 25 centigrammes de bromal et 60 centigrammes d'iodoforme seraient très-suffisants pour le tuer.

2. L'hydrate de chloral et l'iodoforme produisent, à petites doses, ou bientôt après un forte dose, une hyperesthésie marquée suivie d'anesthésie. L'hydrate de bromal ne produit jamais l'hyperesthésie, et l'anesthésie seulement quand l'animal est dans un état de coma tel qu'il n'y ait plus d'espoir de le sauver.

3. L'hydrate de chloral ne produit pas ordinairement une grande contraction de la pupille.

Le bromal la produit toujours.

4. L'hydrate de chloral agit surtout sur les hémisphères cérébraux, et jamais il n'a été cause de convulsions.

L'hydrate de bromal agit moins vigoureusement sur les hémisphères et plus sur les ganglions de la base du cerveau à la corde spinale, l'animal succombant fréquemment dans un état d'opisthotonos.

5. Après la mort par l'hydrate de chloral et l'iodoforme, on trouve rarement du liquide dans les cavités séreuses.

Dans le cas d'hydrate de bromal, on le trouve presque invariablement.

6. L'hydrate de chloral et l'iodoforme ne stimulent pas habituellement les glandes salivaires au même point que l'hydrate de bromal, mais il y a pourtant des cas exceptionnels dans lesquels l'hydrate de chloral cause une sécrétion excessive de salive chez les animaux. (*Edinburg Medical Journal*, juillet 1874.)

Nouveau modèle de pompe stomacale.—Le praticien se trouve souvent dans l'obligation de vider promptement l'estomac, et cela particulièrement dans les cas d'empoisonnement. Or chacun sait quelle difficulté on a souvent à se procurer rapidement les instruments nécessaires.

Le docteur Tosswill, d'Exeter, a fait fabriquer un instrument peu dispendieux, d'un maniement très-simple et qui me paraît appelé à rendre de très-grands services. En effet, il est exempt de dangers, très-portatif, et en s'en servant il est impossible de perforer l'estomac ou l'œsophage, comme cela a quelquefois eu lieu avec la sonde œsophagiennne ordinaire.

Cet instrument consiste en un tube de caoutchouc d'un demi-pouce de diamètre et d'une longueur de plus de 1 mètre, muni d'une boule de caoutchouc de 3 ou 4 pouces de diamètre et placée à 50 centimètres en-

viron d'une des extrémités du tube. A l'extrémité la plus courte du tube se fixe tout simplement, à frottement simple, le tube qu'on introduit dans l'estomac et qui est également un tube de caoutchouc percé à son extrémité de deux larges ouvertures ovales. Supposons un cas d'empoisonnement dans lequel il y ait urgence à laver l'estomac aussi rapidement que possible. Le malade étant assis sur une chaise ou couché, on enduit le tube stomacal d'huile et on l'introduit par la bouche jusqu'à ce qu'il ait atteint la partie supérieure du pharynx. Pour lui faire suivre l'œsophage, on lui imprime un mouvement de rotation de gauche à droite et de droite à gauche en l'enfonçant sans effort. Cette manœuvre est infiniment moins douloureuse que lorsqu'on emploie la sonde de gomme élastique ordinaire. Une fois la sonde introduite ainsi dans l'estomac, on y adapte le reste de l'instrument en une seconde et on place l'extrémité du tube au-dessous de la boule de caoutchouc dans un vase plein d'eau. L'opérateur, d'une main, comprime le tube entre la boule de caoutchouc et la bouche du malade, et de l'autre comprime la boule; il la vide ainsi de l'air qu'elle contenait, lequel s'échappe à la surface de l'eau en bouillonnant. Après avoir répété cette manœuvre deux ou trois fois et avoir chassé tout l'air contenu dans la partie inférieure de l'appareil, la boule se trouve remplie d'eau. En plaçant alors le vase à un ou deux pieds plus haut que l'estomac du malade et en cessant la compression du tube, l'appareil agit comme un siphon et l'eau coule dans l'estomac par un jet continu. Quand on juge en avoir introduit suffisamment, on comprime le tube entre la boule et la bouche du malade et le courant d'eau s'arrête, la boule restant pleine d'eau. Retirant alors l'extrémité du tube du vase et le plaçant dans un bassin situé au-dessous du niveau de l'estomac du malade, cessant alors de comprimer le tube, tout le contenu de l'estomac se déversera dans le bassin, l'instrument jouant de nouveau le rôle de siphon, mais en sens contraire. Quand on juge que l'estomac est vide, on presse de nouveau le tube entre la boule et le bassin, on replace son extrémité dans le vase d'eau et on recommence la manœuvre.

Le docteur Tosswill dit s'être récemment servi de cet instrument avec un plein succès dans un cas d'empoisonnement par l'opium, et avoir très-rapidement vidé et lavé l'estomac. Quand le tube se trouve bouché par des matières alimentaires, on l'en débarrasse très-promptement et très-facilement en pinçant le tube entre la boule et le vase d'eau; la compression de la boule chasse tous les fluides contenus dans la sonde et nettoie ainsi ses orifices.

L'auteur insiste sur l'utilité qu'il y aurait pour tous les praticiens à être munis de cet instrument. (*Brit. Med. Journal*, 1874, p. 205.)

Anesthésie obstétricale. — Dans un travail publié il y a quelque temps, M. le docteur C.-J. Campbell (voir t. LXXXVI, p. 234) rappelait qu'un des meilleurs modes de traitement des accidents causés par l'anesthésie chirurgicale était l'*inversion totale*, complète du sujet, inversion dont le but était de remédier à l'anémie cérébrale déterminée par le chloroforme. Il explique par un mécanisme semblable l'innocuité de l'anesthésie obstétricale, et comment il se fait qu'on n'a pu encore citer aucun cas de mort par le chloroforme dans la pratique des accouchements. Pendant l'effort, en effet, le sang ne pouvant plus pénétrer dans les poumons, s'accumule dans le cœur droit et dans les veines caves; il en résulte une congestion passive du cerveau. En même temps la tension artérielle paraît augmentée. A la suite de chaque effort pendant l'accouchement, le cerveau est donc baigné par une quantité de sang plus considérable. Si donc il y a une anémie cérébrale produite par l'agent anesthésique, cette anémie est incessamment et efficacement combattue par l'hypérémie due à l'effort. De là, d'après M. Campbell, l'innocuité de l'anesthésie obstétricale. (*Journal de thérapeutique*, 1874.)

Des peroxychlorures de fer au point de vue médical. — M. Béchamp fils, préparateur de chimie à la Faculté de Montpellier, après avoir montré que, depuis les travaux de son père, l'on peut ob-

tenir, en mettant en présence de perchlorure de fer absolument neutre des quantités de peroxyde de fer variable, une série de combinaisons allant depuis $Fe^2Cl^3Fe^2O^3$ jusqu'à $Fe^2Cl^328Fe^2O^3$, iodique surtout le peroxychlorure de fer octoferrique pour l'usage interne. On donne ce peroxychlorure officinal à la dose de 5 à 20 gouttes.

Voici d'ailleurs les conclusions de ce travail :

« Le peroxychlorure de fer octoferrique est un des composés les plus absorbables, puisque c'est un de ceux qui se transforment le plus facilement en composés du fer au minimum.

« Il est facilement toléré, parce qu'il n'est pas caustique ni irritant, et ne présente pas les autres inconvénients des préparations martiales ordinaires.

« Il n'a pas de saveur et enfin il agit comme hémostatique à l'intérieur, comme le perchlorure de fer.

« Au point de vue chirurgical, il peut être employé comme hémostatique. Il coagule le sang comme le perchlorure de fer ; mais cette puissance de coagulation et la causticité diminuent avec la basicité du peroxychlorure. Le chirurgien aura donc à sa disposition des liquides de moins en moins astringents et de moins en moins caustiques.

« Enfin, nous avons fait voir qu'il peut servir comme antidote dans les cas d'empoisonnement par l'arsenic. » (*Montpellier médical*, 1874.)

Sur un cas particulier de la préparation de la décoction blanche de Sydenham. — M. Cazac, après avoir montré les inconvénients de la formule suivante :

Décoct. bl. de Sydenham.	500 gr.
Magistère de bismuth....	10 —

inconvénients qui résultent de la manipulation de la préparation, propose de lui substituer la formule suivante :

Gomme adragante......	3 à 4 gr.
Corne de cerf calcinée...	10 gr.
Sucre blanc............	60 —
Sous-nitrate de bismuth.	Q. V.

Mélangez S. A. dans un mortier à looch et faites un mucilage avec :

Eau de fleur d'oranger..	10 gr.
Pour colature.........	1000 —
Eau panée............	Q. S.

Il est entendu qu'à la place de la gomme adragante on pourra toujours mettre de la gomme ordinaire, mais il faudra alors tripler au moins les 10 grammes qui se trouvent dans la formule du Codex ; sans cela, le précipité se reformerait. (*Revue médicale de Toulouse*, juillet 1874, p. 199.)

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Par divers décrets ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : M. Marit, médecin inspecteur.

Au grade d'officier ; MM. Sardou, médecin-major de première classe au 14e régiment d'infanterie ; — Perréon, médecin-major de première classe au 13e régiment d'artillerie ; — Peyremol (Etienne-Joseph-Émile), pharmacien professeur de la marine.

Au grade de chevalier : MM. Bergé, médecin-major de deuxième classe à l'hôpital militaire de Constantine ; — Biebuyck, médecin-major de deuxième classe au 12e régiment de chasseurs ; — Naïl, médecin-major de deuxième classe au 15e bataillon de chasseurs à pied ; — Poiré, médecin-major de deuxième classe au 64e régiment d'infanterie ; — Ducharme,

médecin-major de deuxième classe au 40e régiment d'infanterie ; — Ceisson, pharmacien-major de deuxième classe à l'hôpital militaire de Versailles ; — Ulrich, pharmacien-major de deuxième classe à l'hôpital militaire de la Rochelle ; — Piesvaux (Alexis-Léopold), médecin de première classe de la marine ; — Delorisse (Zénon-Eugène), médecin de deuxième classe, aide-major au régiment d'artillerie de la marine ; — Harmaud (François-Jules), médecin auxiliaire de deuxième classe de la marine ; — Louvière (Gabriel-Marie-Désiré), pharmacien de troisième classe de la marine.

Amphithéatre d'anatomie des hôpitaux. — MM. les internes et les externes des hôpitaux sont prévenus que les travaux anatomiques commenceront le lundi 19 octobre, à l'amphithéâtre de l'administration des hôpitaux.

Les cours auront lieu, tous les jours, à quatre heures, dans l'ordre suivant :

1° *Anatomie chirurgicale.* — M. Tillaux, directeur des travaux anatomiques, les mardis et les vendredis;

2° *Anatomie descriptive.* — M. Marchand, prosecteur, les lundis et les jeudis ;

3° *Physiologie.* — M. Terrillon, prosecteur, les mercredis et les samedis;

4° *Histologie.* — M. Grancher, chef du laboratoire, les mercredis et les vendredis, à deux heures.

Le laboratoire d'histologie sera ouvert aux élèves pendant toute la durée des travaux anatomiques. Le musée d'anatomie sera ouvert tous les jours, d'une heure à quatre heures.

Concours. — La Société de médecine du Nord décernera un prix de 500 francs au meilleur mémoire inédit qui lui sera adressé avant le 1er janvier 1875 (terme de rigueur) sur un sujet de médecine ou de chirurgie.

Sans imposer aux compétiteurs un sujet à son choix, la Société verrait avec plaisir les auteurs des travaux mettre à profit les récentes acquisitions de la physiologie et de la pathologie expérimentales.

Un prix de 200 francs, fondé par un confrère qui désire garder l'anonyme, sera, selon ses intentions, accordé à l'auteur du meilleur mémoire sur l'*histologie normale ou pathologique de l'appareil de la vision*, ou, à défaut, au meilleur travail d'*anatomie pathologique* et plus particulièrement d'*histologie pathologique de l'enveloppe cutanée.*

Le jury pour le concours des prix de l'internat est ainsi constitué : MM. Desnos, Hardy, Barthez, Gubler, Demarquay, de Saint-Germain, Trélat.

Cours. — Le docteur Martin-Damourette recommencera ses cours de thérapeutique et de sciences médicales le 1er octobre, à une heure, place de l'Ecole-de-Médecine, 17.

L'administrateur gérant : DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'état de la lithotritie périnéale en France (1).

A M. le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Cette lettre déjà bien longue, mon cher collaborateur, sera terminée lorsque j'aurai exposé le parallèle entre la lithotritie ordinaire et la lithotritie périnéale.

Il y a déjà bien des années que cette question me préoccupe, néanmoins j'ai toujours lutté contre les entraînements que l'on signale volontiers de la part des inventeurs. Je n'ai pas voulu appliquer la lithotritie périnéale dans les cas simples, j'ai même éloigné les cas moyens; mais, chaque fois que l'occasion s'en présentait, je me demandais pourquoi j'écartais en quelque sorte systématiquement une opération qui me donnait de si bons résultats alors que, depuis dix ans, je la réservais absolument pour ce qu'on appelle *les mauvais cas*.

Depuis le début de mes recherches, je ne saurais trop le répéter, j'ai opéré presque absolument dans des conditions défavorables, et cependant il ne faut pas oublier quels ont été les résultats de la lithotritie périnéale : sur 55 malades opérés il y a eu 46 guérisons et 9 morts.

Avec de tels résultats il y a lieu, n'est-ce pas, mon cher Beaumetz, de se poser une question vraiment pratique: Quelle serait la statistique de la lithotritie périnéale si l'on appliquait la nouvelle méthode indistinctement et dans tous les cas de pierre vésicale ?

J'avouerai, pour le dire immédiatement, que dix années d'expérience et de réflexion m'ont conduit à une détermination grave : désormais je traiterai par la lithotritie périnéale la plupart des calculeux, réservant pour la lithotritie ordinaire les cas absolument simples. Mais je ne veux, je ne dois pas me contenter d'une simple déclaration : j'ai promis d'étudier la question, je vais donc l'aborder immédiatement.

L'opinion que je viens d'émettre, et qui réclame la sanction de l'expérience, est, je ne l'ignore pas, en désaccord absolu avec la

(1) Suite et fin. Voir t. LXXXVI, p. 337 et 387, et les numéros des 15 et 30 juillet.

pratique générale; il faut donc un certain courage pour aborder une discussion alors qu'on est certain de rester presque seul de son avis.

Le fait suivant peut servir de point de départ à la discussion ; il me permettra de préciser davantage les termes du problème :

Un malade de soixante-quatre ans m'a été confié récemment par mon collègue et ami M. le docteur Bucquoy ; il s'agissait d'un homme épuisé par des occupations nombreuses et excessives, nature essentiellement nerveuse et impressionnable. La vessie, saine d'ailleurs, renfermait une pierre de moins de 3 centimètres, composée d'acide urique. Une première séance de lithotritie, très-courte, très-facile, véritable séance d'exploration pendant laquelle la pierre fut mesurée et fragmentée, fut l'occasion d'accidents violents qui nous alarmèrent tous. Pour ceux qui ont vu le malade, il demeure évident qu'il eût succombé à des tentatives réitérées de broiement. La lithotritie périnéale débarrassa ce calculeux sans accident, et douze jours plus tard il était rétabli.

Je sais qu'un succès ne constitue pas un argument; mais, si je preuds le fait auquel je fais allusion comme un élément de discussion, c'est que ce fait n'est point isolé et que déjà bien des fois j'ai vu pareille chose. On pourrait m'objecter que, le malade étant rétabli des accidents causés par la première séance, on eût pu continuer le traitement grâce à l'accoutumance si connue des voies urinaires ; on pourrait dire que, si la lithotritie périnéale a été si facilement supportée, cela tient à ce que la vessie était déjà préparée au choc par les manœuvres antérieures. Je n'accepte pas, pour ma part, cette objection ; on peut, cela est vrai, en procédant lentement, habituer en quelque sorte la vessie aux manœuvres du broiement, mais on n'habitue pas certains organismes, et il est dangereux de provoquer, à plusieurs reprises, des réactions violentes.

Si la question du choix de la méthode est facilement résolue alors qu'il s'agit de malades trop impressionables, la difficulté est bien plus considérable lorsque les calculeux sont atteints d'engorgement prostatique.

Les calculeux dont la vessie est tolérante, mais dont le col est plus ou moins rigide, plus ou moins dévié par suite de l'engorgement de la prostate, peuvent se diviser en deux catégories relativement au pronostic, car je laisse de côté ce qui a trait à la

médecine opératoire, aussi bien réglée dans ses manœuvres pour ces cas complexes que pour les cas plus simples.

Lorsqu'on pratique la lithotritie pour ces deux catégories de malades, les uns vont de mieux en mieux, l'opération les soulage manifestement et la réaction est nulle ou presque nulle. Les autres, d'abord très-éprouvés par des accidents fébriles, supportent mieux les séances à mesure qu'elles se succèdent, mais leur forces diminuent, et, vers la fin du broiement, il est bien temps de terminer, sous peine de voir les malades mourir, d'ailleurs guéris de leur pierre. Je ne compte pas les cas dans lesquels l'opérateur renvoie les malades chez eux et remet à une autre saison l'achèvement d'une cure qu'on n'aurait pu terminer sans de graves dangers.

Or, que deviennent ces malades incomplétement débarrassés? Si j'en crois mon expérience, ils meurent lentement d'une néphrite progressive; d'autres fois ils succombent à des accidents aigus spontanément développés, mais le plus souvent provoqués par de nouvelles tentatives.

Il ne faudrait pas blâmer les opérateurs d'avoir discontinué un traitement qui eût entraîné de funestes résultats, mais il serait désirable de ne pas tenter la lithotritie pour des cas qui ne la comportent pas.

Je reviens à mes deux catégories de prostatiques. Les premiers sont ceux qui souffrent beaucoup de la pierre: ils ont de la cystite du col et les reins ne sont plus notablement altérés, ce sont des hommes encore jeunes et dont la prostate est modérément développée. Les autres ont passé soixante ans, la prostate est grosse, ils souffrent d'une dysurie plutôt mécanique que calculeuse, la néphrite préexiste depuis longtemps.

L'opération, pour la première catégorie, fait cesser les douleurs de la pierre, elle améliore successivement l'état du col de la vessie. Pour ceux de la seconde catégorie, la lithotritie provoque de grands accidents qui arrêtent toute tentative ; mais, le plus souvent, la libération de la vessie s'achève au milieu de difficultés d'ordres divers. Les forces des malades s'épuisent, ils sont en proie à une dyspepsie toute particulière, on n'observe pas de grandes secousses, mais des congestions répétées du rein autant de fois qu'on renouvelle les séances. Pendant tout le temps que dure la cure, on constate l'épuisement progressif du malade et

le chirurgien est dans la cruelle alternative ou de provoquer des accidents qui peuvent compromettre la vie ou de laisser l'opération inachevée.

Combien de calculeux ai-je entendu regretter ces opérations incessantes de broiement, et redouter les ébranlements successifs qu'elles provoquent! J'entends encore mon regretté collègue le docteur Voisin me disant à chaque nouvelle reprise : « Me voici bien, mais votre nouvelle séance sera pour moi l'occasion de nouveaux accidents ; je vais me remettre au lit, et qui sait si je me relèverai? »

J'ai rencontré dans ma pratique bien des malades qui, théoriquement, mais surtout instruits qu'ils étaient par des cas malheureux, refusaient d'être guéris par les tentatives répétées de la lithotritie ordinaire.

J'ai opéré de la pierre trois frères ; le cadet, âgé de soixante-quatre ans, a été débarrassé par huit séances de lithotritie ; mais, quoique les tentatives fussent suivies de peu de réaction, l'état général avait beaucoup périclité et il était largement temps d'en finir. Le plus jeune, âgé de cinquante-quatre ans, fut guéri aisément en trois séances et sans ébranlement notable. L'aîné, âgé de soixante et dix ans, fut délivré par la lithotritie périnéale après une tentative de lithotritie ordinaire qui avait failli lui coûter la vie. Ces trois frères ont guéri ; mais le cadet, celui dont la cure m'a donné le plus de peine, m'a causé le plus d'inquiétude, quoique parfaitement rétabli aujourd'hui, me reprochait encore tout dernièrement de ne l'avoir point débarrassé en une seule séance. Ce malade a eu conscience, et moi aussi, qu'il avait risqué sa vie bien des fois et que l'ensemble du traitement lui avait fait courir plus de dangers que s'il eût subi la lithotritie périnéale.

Or ce calculeux appartenait à la deuxième catégorie de malades dont j'ai parlé plus haut : sa pierre mesurait 4 centimètres et demi, elle était modérément dure, mais la prostate était énorme et le bas-fond très-déprimé. Ce malade souffrait plus de la dysurie prostatique que des provocations directes suscitées par le corps étranger de la vessie.

Les calculeux dont la prostate est plus ou moins développée, ceux dont je viens de parler si longuement, constituent le plus grand nombre des calculeux. Ce sont des hommes de cinquante-

huit à soixante et dix ans, le plus souvent de soixante à soixante-quatre ; tous ont de la dysurie prostatique, de la cystite du col, beaucoup d'entre eux souffrent modérément de la pierre ; la grande majorité de ces calculeux, sinon tous, ont les reins malades ou très-disposés à le devenir. Chez quelques-uns les opérations de lithotritie relèvent l'état général en améliorant la dysurie, tous les autres périclitent et la dysurie augmente plutôt que de diminuer. Dans ces conditions, toujours sérieuses, l'indication opératoire n'est pas nette parce que le diagnostic est incertain ; je n'hésite point à dire qu'il vaut mieux pratiquer la lithotritie périnéale que de soumettre ces malades à des opérations successives. Deux ou trois séances de lithotritie seraient encore possibles ; mais, dans les conditions ci-dessus énoncées, il faut cinq à six séances au moins pour libérer la vessie ; il y aurait danger.

Ceci m'amène à traiter une autre question, qui se rattache d'ailleurs à la solution du problème que je poursuis en ce moment : Quel est le résultat approximatif et matériel d'une séance de lithotritie, qui dure, comme on le sait, de deux à trois minutes au maximum?

Voici comment je procède ordinairement : dans une première séance dite *d'exploration*, je saisis la pierre dans un de ses diamètres et je me contente de la fragmenter une ou deux fois ; cela fait, j'ai calculé, d'après mes observations, qu'il me fallait, en moyenne, pour effectuer la cure définitive, autant de séances que la pierre mesurait de centimètres dans son grand diamètre. C'est là évidemment une donnée approximative ; tous les praticiens savent d'ailleurs qu'il y a des séances heureuses et par suite très-fructueuses en résultats ; d'autres fois, et sans qu'on puisse bien s'expliquer pourquoi, les malades souffrent, la manœuvre s'exécute mal et les résultats sont toujours médiocres. J'estime, pour ma part, que le produit d'une séance moyenne se traduit par la réduction en poudre de 1 centimètre cube de la concrétion. Je n'ignore pas qu'on peut faire beaucoup plus en employant de gros instruments fenêtrés et en prolongeant un peu la séance ; mais la lithotritie prudente, à très-courte séance, avec des instruments petits à mors plats, la lithotritie à mains, comme l'appelait si bien Heurteloup, ne comporte pas davantage.

Dans des organes déjà malades, il faut que la pierre atteigne au plus 3 centimètres pour que la lithotritie soit, je ne dirai pas

possible, mais rationnelle et prudente. Je sais tous les tours de force qu'on a exécutés ; j'ai vu faire vingt et trente séances sur le même malade; j'ai moi-même guéri, avec l'assistance de M. Legrand du Saulle, un calculeux qui ne fut débarrassé qu'après trente-deux séances ; néanmoins je condamne cette pratique et je ne laisse à la lithotritie ordinaire que les cas simples.

La conclusion que je viens de formuler diffère de celle qu'ont posée la plupart des observateurs. On comprendra très-bien le désir qu'avaient des chirurgiens d'agrandir le domaine de la lithotritie jusqu'ici, si on rappelle que le débat portait entre la lithotritie et la taille. Aujourd'hui le problème se déplace, et voici, en deux mots, ce que je demande : il ne faut pas compromettre la vie d'un grand nombre de malades en essayant de les guérir par la lithotritie, alors qu'on est presque certain de les débarrasser plus vite et plus sûrement par la lithotritie périnéale.

Depuis plus de trente ans on discute sur la valeur relative des traitements applicables à la guérison de la pierre ; néanmoins il me semble plus opportun que jamais de revenir encore sur ce sujet inépuisable. Déjà, comme je viens de le rappeler, le parallèle entre la lithotritie et la taille avait été tenté, mais la plupart des opinions soutenues s'appuyaient principalement sur des vues théoriques, et les statistiques intégrales, soit pour la taille, soit pour la lithotritie, faisaient absolument défaut à la critique scientifique.

Dans mon traité de la pierre, je crois avoir fait un pas de plus vers la solution ; j'ai, le premier, éloigné l'idée de comparer entre elles des méthodes de traitement qui n'ont d'identique que le but qu'elles poursuivent. J'ai dit qu'il ne s'agissait pas de comparer la lithotritie à la taille et que le problème se résumait à poser l'indication pour chaque malade en particulier, et par suite à employer, autant que possible, le moyen chirurgical qui présentait le plus de garantie pour la guérison du patient.

A l'époque dont je parle, il fallait, suivant moi, lithotritier autant que possible, tailler faute de mieux, et enfin laisser mourir une certaine quantité d'individus devenus inopérables à cause des dimensions extrêmes de la pierre, ou par suite des lésions organiques coexistantes.

Dans la pratique de tous les jours, l'indication opératoire est subordonnée à un diagnostic complet, et comme celui-ci ne peut être fait absolument que dans des cas exceptionnels, il reste en majorité les cas dits *moyens*, pour lesquels on hésite et pour lesquels on hésitera toujours. Ces cas sont les suivants : pierre de plus de 3 centimètres, prostate un peu volumineuse, état douteux des reins. Il y a dix ans je conseillais la lithotritie presque quand même, et la raison principale de mon choix était celle-ci : la taille ne permet pas de sortir des calculs de plus de 2 centimètres et demi sans dépasser les limites de la prostate et conséquemment sans exposer les opérés à l'hémorrhagie et à l'infection purulente.

J'ai fait la lithotritie dans les conditions que je viens d'indiquer, j'ai publié des observations qui démontrent que cette opération n'est pas impraticable, même en présence de complications très-graves : rétrécissements de l'urèthre, valvules du col de la vessie, tumeurs vésicales, etc., etc. Comme tant d'autres, je demandais au broiement plus qu'il ne peut donner, en vue, bien entendu, d'éviter l'opération de la taille. Aujourd'hui tout est bien changé, je le crois du moins ; nous sommes en possession d'une méthode qui respecte les organes, il ne s'agit plus d'inciser le col de la vessie plus ou moins exactement en évitant les plexus périprostatiques ; la combinaison de la dilatation du col avec la fragmentation des pierres, en un mot la lithotritie périnéale, met à l'abri des graves reproches qu'on adresse si justement à l'opération de la taille.

Je n'hésite plus, car pour moi la clinique a prononcé, et je dis : Broyons les petits calculs compris entre 2 centimètres et 2 centimètres et demi de diamètre, alors qu'ils sont contenus dans des vessies relativement saines ; les autres cas, les cas moyens, donnons-les à la nouvelle méthode. Pour les calculs très-volumineux, très-durs, avec des lésions organiques, il restera la taille, et peut-être vaudrait-il mieux conseiller l'abstention et s'en tenir aux moyens palliatifs.

Je considérerais comme une lacune grave dans mon travail, au moment où je traite un des sujets les plus importants de la pratique, si je passais sous silence les opinions de M. Thompson. Notre confrère de Londres, après tant d'autres, mais à juste titre, s'est fait le défenseur presque exclusif de la lithotritie. Je dois relater ici ses conclusions, car elles diffèrent absolument des

miennes; je dois surtout insister sur l'importante statistique qu'il a fournie comme élément de la discussion. Cette statistique a fait grand bruit, on l'a qualifiée d'*admirable;* je lui donnerai volontiers l'épithète de *statistique naturelle*.

Les succès de M. Thompson, j'ai hâte de le dire, témoignent de l'habitude et de l'habileté extrêmes de notre confrère d'outre-Manche, mais les résultats obtenus trouvent leur explication naturelle dans l'exposé des circonstances inhérentes à la pratique spéciale de l'opérateur.

Pour bien faire comprendre ma pensée, je vais entrer dans quelques développements et je puiserai mes arguments dans l'ouvrage même du chirurgien anglais.

4 pour 100 de mortalité, telle est la conclusion générale de la statistique mémorable. Cependant il y a eu 13 morts sur 204 opérés. Pour expliquer cette contradiction, M. Thompson retranche 5 décès dont la cause doit être rapportée, dit-il, non à la lithotritie, mais à des lésions organiques qui, si elles avaient été diagnostiquées, eussent éloigné toute idée d'intervention. Je partage l'avis de M. Thompson, il y a des calculeux qu'on ne devrait pas opérer. Mais je suis comme lui dans l'impossibilité de diagnostiquer à l'avance beaucoup de contre-indications opératoires; j'expose, par exemple, mes malades comme il le fait lui-même aux mauvaises chances que comporte la néphrite si facilement méconnue.

Après cette rectification, acceptons 4 pour 100 de mortalité, soit 8 morts sur 204 opérés, ce que M. Thompson traduit en disant que 96 sur 100 de ses opérés ont guéri. Remarquons en passant que c'est déjà beaucoup que 4 morts sur 100 du fait même de l'opération. Qu'aurait dit Civiale, lui qui paraissait éloigner l'idée que l'opération en elle-même pût entraîner la mort?

Les 204 opérations de lithotritie pratiquées par M. Thompson se rapportent à deux séries de malades. Dans une première série il y avait 100 calculeux dont 84 seulement furent lithotritiés; par conséquent 16 malades avaient été taillés sans qu'on ait pris soin de nous dire quels furent les résultats. Les 120 autres lithotritiés composent la deuxième série de M. Thompson; l'auteur dit qu'il laisse cette fois les cas de taille à part.

Concluons de suite. Il résulte de ce qui précède que M. Thompson opère par la lithotritie les cas de choix, ce dont nous ne pou-

vons que le féliciter, et qu'il réserve à la taille tous les mauvais cas. Telle est l'explication de ses nombreux succès.

Voici du reste comment notre confrère précise les conditions générales de ses opérés par la lithotritie :

« Dans ma statistique, ce sont 185 sujets qui m'ont fourni mes 204 cas. Je dois faire remarquer de plus que, en tant que conditions fovorables, en tant qu'état général satisfaisant, la moyenne de mes opérés est au-dessous de ce qu'on observe habituellement. La plupart, en effet, sont des calculeux souffrant depuis longtemps déjà, et plus ou moins épuisés, cherchant près d'un opérateur célèbre une dernière chance de guérison et venant à lui de toutes les parties du monde. La plupart sont des sujets de la Grande-Bretagne ; mais j'en compte beaucoup aussi de France, d'Allemagne, de Turquie, de Russie, du Canada, de la Belgique, des Etats-Unis, de la Californie, des Grandes-Indes, de la Nouvelle-Zélande » (p. 707 de la traduction française).

J'avais donc tort de dire, il n'y a qu'un instant, que sir Henry Thompson opérait pour des cas favorables, pour des cas de choix ; pas du tout, c'est lui qui le dit, il opère par la lithotritie les malheureux de toutes les nations qui vont auprès d'un opérateur célèbre chercher une dernière chance de guérison. M. Thompson est vraiment la providence des calculeux ; toutefois, comme notre confrère a pris soin de préciser les conditions générales de ses opérés, le lecteur jugera de l'état désespéré où ils se trouvaient pour la plupart. Les opérés de M. Thompson avaient en moyenne soixante et un ans.

« Je n'ai, dit-il, appliqué la lithotritie qu'à des pierres pesant moins de 30 grammes. Pour tout corps étranger de ce poids, ou plus, j'ai toujours préféré la taille. Pour fixer les idées en rapprochant le poids du volume, je dirai qu'un calcul d'acide urique de 30 grammes a les dimensions d'une grosse datte, et je ne saurais trouver une comparaison plus exacte. »

A part quelques contradictions, nous voici bien renseignés : sauf les 13 malades qui sont morts de lésions organiques, les 204 opérés de M. Thompson avaient des organes relativement sains et leurs pierres étaient petites, car en France nous considérons comme telles les concrétions qui, par leur forme et leurs dimensions, se rapportent à celles d'une datte. Comme je le disais donc plus haut, les beaux résultats obtenus par M. Thompson

s'expliquent tout naturellement et n'ont rien de surprenant. Il a opéré des cas de choix, et l'on ne saurait mieux faire, même par la lithotritie périnéale.

Mais, puisque M. Thompson a pris soin de choisir les cas, je m'étonne que notre confrère ait cru devoir ajouter aux renseignements qu'il nous donne sur sa pratique : 1° qu'il n'a jamais songé à terminer par la taille une lithotritie commencée dans les conditions ci-dessus précisées ; 2° qu'il n'a jamais laissé inachevée une lithotritie commencée pour envoyer les opérés à la campagne comme on le fait ordinairement à Paris (voir p. 708 de la traduction française).

C'est M. Thompson qui parle ainsi ; c'était bien inutile ; mais, comme il gourmande assez bien les pauvres chirurgiens français, je tiens, pour l'édification de ces derniers, à citer textuellement l'auteur anglais :

« Je n'ai laissé incomplète ou inachevée aucune lithotritie une fois commencée, chose qui s'est faite à Paris quand on se trouvait en présence de grandes difficultés ou de dangers imminents. Envoyer, en pareille circonstance, un malade à la campagne ne peut être que dangereux ou même fatal ; seulement, quand la mort survient aussi loin, elle ne paraît pas devoir être rattachée à la lithotritie. Il nous semble tout à fait blâmable, bien qu'on agisse évidemment ainsi à Paris, de renvoyer un malade avant la fin du traitement et de lui refuser un soulagement qu'il est en droit d'espérer. Une telle manière de faire est tout à fait inconnue des chirurgiens anglais, et c'est là un point dont il faut se souvenir pour estimer à leur juste valeur les résultats de la lithotritie. »

Il est donc bien entendu, mon cher Beaumetz, que nous faisons tous de même : la lithotritie pour les calculs dattiformes contenus dans des vessies saines. Je ne m'arrêterai pas à discuter si en cela nous suivons la pratique anglaise ou bien si M. Thompson se conforme aux conseils qu'il a reçus de son maître Civiale. La question qu'il faut agiter aujourd'hui est celle-ci : Faut-il continuer à lithotritier la plupart des calculeux, car je laisse de côté les très-mauvais cas, ou bien faut-il les délivrer plus simplement, plus rapidement, j'ajouterai plus radicalement, par la lithotritie périnéale ? Pour ma part, je n'hésite pas à répondre affirmativement.

Comme chacun le sait, ce sont les manœuvres répétées, ce sont les accidents opératoires qui, lorsqu'ils se succèdent, compliquent la situation du plus grand nombre des calculeux. J'ignore si les choses se passent exactement de même en Angleterre; mais, chez nous, les cas simples constituent encore l'exception; souvent, très-souvent même, nous rencontrons de petites pierres et tout présage une cure facile, lorsque les accidents consécutifs aux manœuvres, d'ailleurs régulièrement exécutées, viennent démontrer que les reins et la vessie étaient déjà malades quoique le calcul eût à peine la dimension de la datte de M. Thompson. Que faire dans ces conditions? On temporise, et, à force de patience, de ménagements, en faisant de très-courtes séances, très-espacées, on parvient à débarrasser le patient. C'est au moins la pratique habituelle, et si bien des chirurgiens ajournent leurs opérés à des temps meilleurs, c'est dans la crainte d'une terminaison funeste.

Quand ces circonstances défavorables se présentent et qu'il s'agit d'une grosse pierre, on peut blâmer les opérateurs d'avoir songé à la lithotritie; mais, lorsqu'il est question de petites pierres contenues dans des organes qui paraissaient sains, on ne peut incriminer le chirurgien si la première séance de broiement est l'occasion d'accidents formidables et, par suite, d'ajournement.

M. Thompson n'aura sans doute pas éprouvé de semblables mécomptes, et c'est pour cela qu'il dénonce la conduite des chirurgiens français qui envoient leurs malades à la campagne; toutefois nous sommes en droit de supposer que le chirurgien anglais eût peut-être mieux fait de remettre à des temps meilleurs et plus opportuns la deuxième séance qu'il fit à Napoléon III. Dans ce cas particulier notre confrère n'a pu résister à la tentation; il est sorti de sa réserve habituelle, sans même se demander si d'autres chirurgiens n'avaient pas ajourné, et pour cause, une cure que M. Thompson eût été si flatté d'obtenir.

Plus on voit de calculeux et plus on acquiert cette conviction qu'il y a parmi ces malades de véritables incurables; aucune opération ne pourrait remédier aux lésions organiques; il faut donc se contenter, pour ces malheureux, du traitement palliatif. Telle n'est pas cependant l'opinion de M. Thompson; je ne sais à quel cas il fait allusion, mais il dit quelque part:

« Je n'ai jamais refusé d'opérer un calculeux soit par taille, soit par lithotritie, et j'ai parfois consenti, plutôt que de priver un malade des dernières chances qui lui restaient, à faire la lithotritie alors qu'ils se refusaient absolument, malgré mon avis, à être taillés. Sans doute, en règle générale, le chirurgien ne doit pas consentir à faire une opération autre que celle qu'il juge la meilleure ; mais, dans de rares exceptions, il ne peut se refuser à de certaines influences, à certaines considérations, et arrive ainsi à opter pour le procédé le moins bon selon lui, mais qui peut cependant offrir quelques chances de sauver la vie » (voir p. 708).

Cette citation me dispense, je crois, de tout commentaire.

J'ai déjà rapporté plusieurs observations qui montrent qu'un calculeux, dans des conditions médiocres d'opération, a été débarrassé par la lithotritie périnéale, alors que, très-probablement, il n'eût pas supporté plusieurs séances de lithotritie.

A ces faits et à toutes les considérations que j'ai déjà invoquées je désire ajouter un argument tiré des chances de récidive qui succèdent à l'opération de la pierre.

La cystite est souvent le résultat de la présence d'un calcul longtemps méconnu, mais plus souvent cette complication succède aux manœuvres opératoires ; or il n'est pas besoin d'insister pour démontrer que les manœuvres répétées et variées de la lithotritie, que l'irritation provoquée par les fragments qui résultent du broiement de la pierre, que la durée du traitement, sont les causes les plus certaines de la cystite qu'on observe encore si fréquemment chez les calculeux, d'ailleurs débarrassés de leur pierre.

Cette circonstance a sa gravité ; la cystite traumatique opératoire joue un rôle important dans la pathogénie des récidives. On peut affirmer, en effet, que la reproduction de la pierre succède plus souvent à l'emploi de la lithotritie et qu'elle survient plus rarement après la taille. Loin de moi la pensée d'accuser les opérateurs de laisser des fragments ; je me contente, pour expliquer les récidives, de dénoncer la cystite opératoire comme étant la cause des pierres phosphatiques. Cette circonstance me paraît, comme je le disais plus haut, un argument en faveur de la lithotritie périnéale en opposition avec la lithotritie ordinaire.

J'ai fini, mon cher Beaumetz ; j'ai déjà trop abusé de votre

patience et surtout de l'espace que comporte notre journal. Vous excuserez, j'en ai l'espoir, la prolixité d'un inventeur convaincu ; quoi qu'il en puisse être, soyez assuré que mon seul désir a été d'édifier les chirurgiens afin de les conduire dans une voie thérapeutique que je crois être bonne.

Dr Dolbeau.

P.-S. Au moment où je termine cette revue, je reçois une lettre de mon collègue le professeur Parise (de Lille). Cette lettre mentionne un succès nouveau ; elle contient surtout une approbation trop flatteuse de la part d'un chirurgien éminent et très-estimé dans la corporation, pour que je résiste à en reproduire ici différents fragments :

« Je voulais vous donner des nouvelles de votre opéré de lithotritie périnéale ; je dis *votre opéré*, car non-seulement je me suis servi de vos instruments, mais je me suis astreint à suivre exactement vos indications. Disons tout de suite que j'ai obtenu, ou mieux que vous avez obtenu un magnifique succès par votre nouvelle méthode, car elle est nouvelle et bien à vous.

« Voici quelques détails sur l'opération que j'ai pratiquée : homme de vingt-six ans, souffrant de la vessie depuis deux ou trois mois seulement, mais souffrances considérables. Pierre d'apparence très-dure, volumineuse, mûrale. Vessie petite, urines muqueuses ; cathétérisme très-douloureux.

« Une tentative de lithotritie, ou mieux de mensuration de la pierre, provoque des douleurs atroces ; impossibilité de saisir le calcul. Le lendemain, cinq attaques épileptiformes effrayantes et dont le malade a été plusieurs jours à se remettre. La crainte de voir ces accidents se reproduire me force à opérer le malade plus tôt que je ne l'eusse fait.

« Après m'être bien pénétré de vos préceptes, et voulant les suivre à la lettre, je procédai à l'opération. Le premier temps, l'ouverture de l'urèthre, fut difficile ; j'évitai facilement le bulbe ; mais, si je n'avais été bien prévenu par mes études sur le cadavre, je n'aurais pas évité le rectum. A la durée près, ce premier temps fut exécuté *tuto*. La dilatation de l'urèthre et du col de la vessie fut facile. Mais le troisième temps me présenta des difficultés bien plus considérables. La tenette me montra que la pierre était très-volumineuse, un œuf de poule environ. Votre casse-pierre la

saisit facilement, mais ce fut en vain que je cherchai à la briser ou seulement à l'entamer. M. Follet, dont vous savez la force musculaire, ne fut pas plus heureux que moi. Plusieurs fois je déplaçai l'instrument, je commençais à être fort inquiet, lorsqu'un élève vigoureux parvint à faire éclater le calcul. Une fois fragmentée, la pierre fut facilement écrasée et amenée au dehors. La vessie fut lavée et bien explorée.

« L'opération avait duré près d'une heure. Point d'accidents consécutifs, presque pas de fièvre, point de douleurs; rétablissement du cours normal des urines le quinzième jour. L'opéré est aujourd'hui complétement guéri.

« J'aurais, mon cher collègue, bien des réflexions à vous faire à l'occasion de ce fait; votre méthode, je vous le répète, est appelée à un grand avenir, à détrôner la taille et à ne laisser à la lithotritie que les cas simples et faciles. J'aurais bien quelques petites critiques de détail à vous présenter; elles se résument en ceci: votre opération, bien faite, ne sera jamais à la portée de tous les chirurgiens: elle est difficile, et, comme vous l'avez dit, elle n'est pas flatteuse pour l'opérateur; mais, bien exécutée, elle a une immense valeur. Elle est sûre, elle expose aussi peu que possible à l'infection purulente. Vous n'ouvrez pas de veines et vous tassez les tissus, vous les écrasez en sens inverse, vous fermez la porte aux infiltrations urineuses et autres, c'est-à-dire aux infections purulentes. Mon observation en est une preuve frappante: mes salles sont actuellement en pleine épidémie d'infection, deux blessés sont morts aux côtés de mon opéré, et je tremblais qu'il n'en fût ainsi pour lui, etc., etc. »

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement de la maladie de Bright (néphrite parenchymateuse profonde);

Par M. le docteur Lecorché,
médecin des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Il est peu de maladies qui aient suscité autant de médications que la néphrite parenchymateuse profonde. Seulement, lorsqu'on examine les résultats fournis par ces médications, on s'aperçoit

que bon nombre de ces résultats, prônés par les uns, ont été répudiés par les autres comme nuls ou dangereux. En présence de l'incertitude qui règne encore sur la médication la mieux appropriée, nous nous sommes demandé si ces contradictions ne s'expliquaient pas tout naturellement par l'emploi qu'on a fait de tel ou tel médicament sans en connaître d'une façon bien nette le mode d'action, sans se rendre suffisamment compte de l'indication à remplir, indication qui varie du reste avec chacune des périodes de cette néphrite parenchymateuse. C'est pour remédier, autant que possible, à cette lacune que nous avons essayé de soumettre cette médication à certaines règles, basées sur la marche même du processus et sur les accidents qu'il peut déterminer.

Il est bien entendu qu'en ce moment nous ne voulons nous occuper que du traitement de la néphrite parenchymateuse profonde proprement dite. Nous laisserons de côté le traitement de ses complications ou de certaines manifestations qui, telles que l'œdème partiel ou général, les inflammations et l'urémie, fournissent des indications thérapeutiques spéciales, qui seront de notre part l'objet d'une étude particulière.

Traitement préventif. — Le traitement est rarement préventif. Il ne revêt ce caractère que lorsqu'on se trouve en présence d'états morbides qui, à un moment donné, peuvent se compliquer de néphrite parenchymateuse secondaire : telles sont les maladies de cœur ; tels sont encore les états diathésiques, comme la goutte. On a pensé pouvoir également faire jouer à certains états cachectiques un rôle prépondérant dans la production de la néphrite parenchymateuse ; mais tout porte à croire que, le plus souvent, dans ces cas d'albuminurie, précédés, pendant un temps plus ou moins long, d'un œdème plus ou moins prononcé, il ne s'agit pas d'une simple néphrite parenchymateuse, mais d'une dégénérescence amyloïde ou d'une néphrite interstitielle, qui tôt ou tard se complique d'une inflammation intra-canaliculaire. On ne saurait nier cependant que parfois ces états du sang ne puissent être par eux-mêmes des causes d'albuminurie ; mais il ne faudrait point voir alors dans cette albuminurie un simple filtrage d'albumine, qui ne peut exister avec un rein sain, mais ne néphrite parenchymateuse qui se rapprocherait des néphrites

produites par Bernard en injectant dans le sang des substances étrangères. Elle deviendrait alors passible du traitement que nous allons formuler plus loin. Le traitement préventif, dans ces différents cas, consistera à combattre la gêne circulatoire liée aux maladies de cœur, et par suite la stase rénale qui en est la conséquence ; à s'opposer, chez les goutteux, à l'uricémie à l'aide de médications appropriées ; à prévenir, chez les gens débilités, l'appauvrissement du sang, l'aglobulie, qui peut devenir, en irritant l'épithélium des canalicules, une cause de néphrite parenchymateuse.

Contre la néphrite parenchymateuse primitive, le traitement n'est, on le comprend, que bien rarement préventif. Il consisterait, si tant est qu'il puisse avoir ce caractère, à éviter l'action du froid, et surtout du froid humide. Il est le plus souvent curatif, et, pour être efficace, il doit varier avec chacune des périodes de la maladie.

Traitement curatif. — A la première période, lorsque le processus inflammatoire se traduit par de la douleur à la région lombaire, par la diminution de l'urine, par une albuminurie qui parfois devient énorme et par la présence dans l'urine de cylindres épithéliaux desquamés, de cylindres fibrineux avec ou sans globules sanguins, lorsque se manifestent en même temps des symptômes fébriles prononcés, le devoir du médecin est d'enrayer, si faire se peut, la marche de ce processus, d'en modérer l'intensité, de l'empêcher de s'étendre d'un territoire rénal à l'autre ; car, quoi qu'on dise, ce n'est qu'exceptionnellement que la néphrite parenchymateuse est d'emblée généralisée.

La meilleure médication à employer alors, pour atteindre ce but, est, sans contredit, la médication antiphlogistique. Elle consistera dans l'emploi d'émissions sanguines et dans l'usage de quelques purgatifs légers.

Les émissions sanguines, de l'avis de tous, donnent, dans ces cas, les meilleurs résultats. Les résultats en sont si satisfaisants, et parfois si inespérés, que Johnson les prescrit même lors de néphrite parenchymateuse compliquée d'anémie. C'est, pour lui, en arrêtant la maladie principale, le seul moyen de prévenir l'aglobulie qui se développe si rapidement. Nous avons suivi les conseils de cet auteur toutes les fois qu'il n'existait

aucun doute sur l'acuïté du processus, et nous devons avouer qu'il nous est arrivé de modifier puissamment au début une néphrite dont les conséquences fâcheuses eussent été, sans ce mode de traitement, sans doute inévitables.

Les émissions sanguines peuvent être locales ou générales ; le mode d'action en est le même. Elles sont à la fois révulsives et sédatives. Elles servent, en outre, à la dépuration du sang. Sous l'influence de cette double action, le pouls se ralentit, la température tombe, le mouvement fluxionnaire du rein disparaît, et l'on voit alors cesser la douleur rénale, en même temps que l'urine devient moins albumineuse. Mais là ne se borne pas l'action bienfaisante des émissions sanguines ; elles peuvent même faire sentir leur influence alors que déjà le processus a déterminé un commencement de dégénérescence granuleuse de l'épithélium intra-canaliculaire, en rendant à leur état physiologique ces cellules épithéliales déjà altérées. On comprend très-bien qu'il puisse en être ainsi, si l'on pense que les émissions sanguines, en faisant baisser la pression vasculaire, favorisent l'absorption en général, et en particulier l'absorption des éléments protéiques qui, par suite du processus inflammatoire, ont déjà commencé à infiltrer l'épithélium. Elles servent, enfin, suivant quelques auteurs, dans les cas de néphrite parenchymateuse généralisée, à prévenir des accidents urémiques, en facilitant la sortie des matières extractives, causes probables ou au moins prédisposantes de ces accidents.

Ces émissions sanguines devront être, pendant les premiers jours de la maladie, prescrites à plusieurs reprises, selon le besoin. Elles pourront être locales ou générales ; le plus souvent elles seront locales et générales. Lorsque le sujet est faible, il est parfois préférable d'avoir recours seulement aux émissions sanguines locales, qui consisteront en applications de ventouses scarifiées, faites au niveau de la région lombaire. Les émissions sanguines locales ont l'avantage de pouvoir être plus souvent répétées sans grand danger pour le malade, de posséder une action révulsive peut-être plus puissante. Aussi n'est-il point étonnant que certains médecins les préfèrent aux émissions sanguines générales. Toutefois nous devons dire qu'on se trouvera d'ordinaire bien de les faire précéder d'une saignée générale. On ne les emploiera seules et concurremment avec des cataplasmes, des bains

simples ou le drap mouillé (Roberts) que lorsque le sujet est affaibli, le processus inflammatoire peu prononcé. Dans ces cas, on pourra même quelquefois se dispenser d'y avoir recours et se contenter de purgatifs. C'est également la médication purgative qu'il faut préférer lorsque la néphrite parenchymateuse est d'emblée chronique, c'est-à-dire subaiguë.

Les purgatifs ont, comme la saignée, la propriété de diminuer la tension vasculaire ; comme elle, ils possèdent une action révulsive et dépurative. Aussi comprend-on bien que, dans les cas légers de néphrite parenchymateuse, ils puissent remplacer les émissions sanguines. L'expérience a toutefois démontré que l'efficacité en est moins grande.

On doit les utiliser concurremment avec les émissions sanguines dans les cas graves. Il faut en répéter souvent l'usage, les prescrire en les variant tous les deux ou trois jours. Les purgatifs le plus généralement employés sont la rhubarbe, l'huile de ricin, le séné, le jalap, la coloquinte et autres drastiques.

Le calomel jouirait, chez les albuminuriques, du triste privilége de provoquer très-facilement la salivation ; aussi n'est-il que bien rarement employé, même en Angleterre. Mais on pourrait, en l'associant au jalap, diminuer cette fâcheuse action.

Les purgatifs salins, que rejette Frerichs, ne nous semblent pas à éviter, et nous ne redoutons nullement l'action diurétique qui accompagne souvent l'action purgative dont ils jouissent. Aussi conseillons-nous, sans hésitation, les sels de soude et de magnésie.

En même temps qu'on combat l'hypérémie rénale par les émissions sanguines et les purgatifs, il est bon d'avoir recours à de légers excitants de la surface cutanée. C'est dans ce but que Barlow prescrit l'émétique à dose réfractée : 5 à 15 milligrammes toutes les quatre heures ; que d'autres ont conseillé la poudre de Dower, la poudre de James, des préparations soufrées ; que Johnson recommande à ses malades l'usage du vin antimonial.

Les diurétiques ne sont, à cette période de la maladie, que d'une bien médiocre utilité. Toutefois, lorsque la sécrétion rénale baisse, lorsqu'il y a dysurie, il ne faut pas hésiter à y avoir recours. C'est alors qu'on conseille, et avec avantage, des diurétiques légers, le chiendent, la queue de cerise, et surtout les eaux alcalines de Vals, de Vichy, le citrate de potasse.

Les alcalins jouiraient même d'un énorme avantage, puisque, au dire de Roberts, l'alcalinité des urines pendant la première période mettrait à l'abri de l'urémie et des inflammations qui se montrent souvent dans les périodes ultérieures.

Cette médication suffit parfois pour s'opposer à l'évolution de la néphrite parenchymateuse profonde, qui s'arrête alors à sa première période, à sa période d'hypérémie.

Ces résultats heureux s'annoncent par la cessation des douleurs lombaires, par la disparition de l'albumine de l'urine, et par le retour de ce liquide à son état normal, en même temps qu'on constate chez le malade la réapparition des forces.

De tous les signes de la néphrite parenchymateuse, celui qui peut donner sur les modifications qu'elle présente le renseignement le plus certain, c'est, sans contredit, l'albuminurie, qui en constitue le symptôme pathognomonique. Aussi, lorsqu'au lieu de diminuer augmentent les proportions d'albumine que contient l'urine, on peut être assuré que la maladie, loin de s'arrêter, a continué son évolution. Bientôt se manifestent d'autres signes qui ne laissent aucun doute sur la dégénérescence granuleuse qui constitue la caractéristique de la maladie à sa deuxième période. Ces signes consistent dans l'apparition dans l'urine de cylindres épithéliaux granuleux et dans la production d'œdèmes partiels. Le premier de ces signes peut manquer ; il n'existe même, d'une façon certaine, que dans les cas où la néphrite parenchymateuse profonde s'accompagne de néphrite superficielle (inflammation des canalicules droits) ; mais les œdèmes partiels se rencontrent toujours, et à eux seuls, comme ils tiennent à une exagération de tension du système artériel, ils indiquent que la circulation rénale est gênée par la rétention de l'épithélium des canalicules dégénéré et tuméfié. Concurremment à ces œdèmes, se montrent alors des congestions vers les muqueuses pulmonaire et intestinale, congestions qui sont de même nature et qui, par leur ténacité, sont souvent les premières à attirer l'attention du médecin.

Lorsqu'on a la preuve que la néphrite profonde est arrivée à sa deuxième période, il faut avoir recours à une médication nouvelle et ne plus avoir recours aux antiphlogistiques que lors de poussées aiguës, indices certains que de nouveaux territoires rénaux se prennent, et que, par place, le processus n'en est en-

core qu'à sa période initiale. Les agents thérapeutiques qu'il faut alors employer à cette période de la maladie sont de nouveau les purgatifs, et principalement les diurétiques.

Déjà nous avons signalé le mode d'action des purgatifs employés à la première période ; mais c'est surtout leur propriété déplétive et leur action dépurative qu'il faut avoir actuellement en vue, plutôt que leur puissance révulsive. Ce qui menace le malade, c'est, d'une part, l'œdème généralisé ; c'est, d'autre part, l'urémie. L'œdème généralisé n'est qu'une conséquence de l'insuffisance cardiaque. Cette insuffisance cardiaque, qui peut se montrer dès le début de la maladie dans les cas où le processus morbide a envahi d'emblée le tissu rénal dans sa généralité, est due, ainsi que nous le démontrerons, à la tension artérielle exagérée qu'entraîne fatalement la gêne circulatoire rénale. Pour prévenir cet œdème généralisé, il faut atténuer cette tension, cause de l'insuffisance cardiaque, ou bien il faut augmenter la force du cœur, c'est-à-dire la tonicité de cet organe. On peut faire baisser la tension artérielle soit en diminuant la masse du sang, soit en faisant disparaître les obstacles causes de la gêne circulatoire rénale, c'est-à-dire en favorisant la sortie de l'épithélium retenu dans les canalicules par le rétrécissement que présentent ces canalicules au point de jonction de leur portion droite et tortueuse, au niveau de l'anse de Henle. C'est cette rétention de l'épithélium et la dégénérescence ultérieure dont il est atteint qui établit la différence qui existe entre la néphrite parenchymateuse superficielle et la néphrite parenchymateuse profonde ; c'est à cette rétention que sont dues la longueur de la maladie et sa gravité.

Les purgatifs sont tous utiles pour diminuer la partie aqueuse du sang. On les emploiera avec d'autant plus de raison que le malade, déjà très-affaibli, ne présente souvent plus de symptômes inflammatoires qui puissent légitimer les émissions sanguines. Ils ont en outre l'avantage de retarder l'apparition de l'urémie, qui devient imminente, en provoquant à la surface intestinale la sortie de l'urée et de matières extractives qu'entraînent les liquides qu'ils y font sourdre. Toutefois il ne faut pas se faire d'illusion et ne compter que médiocrement sur ce dernier mode d'action, attendu que la muqueuse intestinale, aussi bien que la peau, ne se laisse traverser que par des quantités relativement faibles

d'urée. Cette double voie d'élimination ne saurait en quoi que ce soit remplacer l'action rénale d'une façon complète. C'est en se basant sur ces considérations que, à tort, à notre avis, Dickinson rejette l'emploi des purgatifs dans le traitement de la néphrite parenchymateuse profonde à la deuxième période, leur préférant les diurétiques, qui lui semblent constituer la médication par excellence de la maladie à cette période.

Les purgatifs à employer ne sont autres en somme que ceux que déjà nous avons signalés. Ce sont les résines, l'huile de ricin, le séné, les purgatifs salins. Ces derniers médicaments, bien que moins énergiques, nous semblent, à cette période, en tout point préférables, puisqu'ils jouissent de la propriété d'agir à la fois sur l'intestin comme purgatifs et sur le rein comme diurétiques. Car les diurétiques constituent, pour nous comme pour Dickinson, les médicaments les plus sûrs de la néphrite parenchymateuse profonde à sa deuxième période, c'est-à-dire à sa période de dégénérescence granuleuse ou grise.

L'action des diurétiques a été bien diversement interprétée. On trouve, en effet, bon nombre de médecins, et des plus instruits, qui les rejettent complétement de la thérapeutique employée contre la néphrite parenchymateuse, les uns à cause de leur inefficacité (Roberts), les autres à cause de leur nocuité (Frerichs), ou qui ne s'en servent, comme Watson, qu'à la dernière extrémité, alors que toute autre médication a échoué. Il en est d'autres, au contraire, qui, comme Bright, Christison, Rayer, Eason, Wilkinson et Dickinson, en ont préconisé l'emploi. Nous n'hésitons pas un instant à partager l'opinion de ces derniers auteurs. Nous allons même plus loin qu'eux, puisque nous regardons les diurétiques comme les plus efficaces des médicaments qu'on puisse employer dans le traitement de la néphrite parenchymateuse profonde à sa deuxième période. Ils sont tous utiles; mais ils remplissent, suivant leur nature, des indications spéciales qu'il est nécessaire de formuler pour qu'on puisse choisir, suivant le but qu'on vise plus particulièrement, tel ou tel de ces médicaments.

Les théories qu'émettent les médecins qui rejettent l'emploi des diurétiques dans le traitement de cette néphrite sont toutes conçues *à priori*, et dénotent même chez leurs auteurs une connaissance imparfaite de l'état fonctionnel du rein et une idée

fausse sur la nature de la maladie. Ces auteurs pensent que l'emploi des diurétiques ne peut qu'augmenter l'irritation du rein, en le fluxionnant davantage, et aggraver l'état du malade, en exagérant les pertes albumineuses qu'il fait chaque jour. En raisonnant ainsi, ils montrent qu'ils ignorent qu'il existe dans le rein deux circulations, l'une sécrétoire et l'autre nutritive (Beale, Bernard). Or les diurétiques n'activent que la première de ces circulations, qui est sans influence sur le processus inflammatoire. Ils avouent, en outre, implicitement qu'ils ne se rendent pas bien compte des causes de l'albuminurie, qui tient surtout à l'hypérémie des vaisseaux qui président à la sécrétion. Or, entre autres bons effets qu'on peut tirer des diurétiques, un des premiers à signaler, c'est surtout la diminution de cette hypérémie, qui, en réduisant les pertes d'albumine, ne peut que retarder la marche des accidents.

Ceux qui soutiennent l'opinion contraire, et au nombre desquels se trouvent les hommes les plus autorisés lorsqu'il s'agit d'affections rénales (Bright, Christison, Rayer, Dickinson, Grainger-Stewart), n'y ont, au contraire, été conduits qu'empiriquement, et l'on ne peut se dissimuler que la connaissance mieux approfondie de la maladie leur a donné en tous points gain de cause, ainsi que nous allons du reste chercher à le démontrer. Comme les purgatifs, les diurétiques possèdent une action à la fois déplétive et dépurative; mais ils la possèdent à un bien plus haut degré; aussi leur sont-ils préférables. L'œdème généralisé, qui constitue un des graves accidents de la néphrite parenchymateuse profonde, est lié à l'augmentation de tension vasculaire. En diminuant la partie aqueuse du sang on fait baisser cette tension, on prévient l'insuffisance cardiaque, on évite l'œdème. C'est ainsi, nous l'avons vu, qu'agissent les purgatifs. Ce mode d'action, les diurétiques le possèdent également; mais ils ont, en outre, l'avantage de diminuer l'obstacle rénal qui préside à cette tension générale, cause de l'œdème, et qui de plus commande à l'albuminurie par la gêne mécanique qu'il apporte à la circulation locale. C'est en entraînant les cellules épithéliales dégénérées qui, accumulées dans les canalicules tortueux, compriment les vaisseaux environnants, qu'ils arrivent à cet heureux résultat. Sous l'influence des diurétiques il se fait donc un véritable lavage du rein.

Les diurétiques ne se recommandent pas seulement par une action déplétive plus complète que celle des purgatifs. Leur action dépurative est aussi plus énergique, la surface épithéliale des canalicules, malgré les altérations dont elle est le siége, opposant une résistance moins grande à la sortie de l'urée ou des matières extractives que la muqueuse intestinale. Aussi aura-t-on d'autant moins à redouter de voir se produire les accidents urémiques que la sécrétion urinaire sera plus considérable, c'est-à-dire qu'on aura plus souvent recours aux diurétiques.

Mais là ne se borne pas l'influence heureuse de tous les diurétiques. Il en est, tels que la digitale, qui non-seulement agissent comme les diurétiques salins, en diminuant les parties aqueuses du sang, en facilitant la sortie des cellules dégénérées, mais qui, de plus, préviennent l'insuffisance du cœur, dont elles augmentent la tonicité, et par suite l'œdème généralisé qui en est la conséquence. Sous l'influence de ce diurétique, on voit disparaître les causes de l'œdème généralisé et de l'albuminurie : la tension vasculaire, l'obstacle rénal, l'insuffisance cardiaque.

Les diurétiques n'ont pas tous été indistinctement employés. Il y en a qui sont plus particulièrement préconisés par tel ou tel auteur.

Bright conseillait la tisane d'*uva ursi*, la *pyrola umbellata*.

Christison a donné une formule qui est restée dans la pharmacopée anglaise ; il prescrivait la poudre de digitale à la dose de 10 centigrammes, associée à 4 à 8 grammes de bitartrate de potasse. Grainger-Stewart conseille l'usage du tartrate acide de potasse et du nitrate de potasse.

Rayer n'aurait obtenu que d'assez médiocres résultats de l'usage de la scille et de la digitale ; aussi s'est-il fait le défenseur de la tisane de raifort, à la dose de 30 à 60 grammes par jour, dans 2 litres de liquide.

D'autres, comme Roberts, ont conseillé la tisane de pissenlit, de sommités de genêt. Simpson préconise l'huile de genévrier en inhalation.

Dickinson conseille d'ingérer en excès des boissons aqueuses, quelle qu'en soit la nature ; Eason Wilkinson s'est parfois trouvé très-bien de recommander l'usage de la bière légère et du vin blanc.

On peut enfin utiliser les diurétiques alcalins, les sels de po-

tasse, les tartrates et les acétates (Roberts), les eaux de Vals ou de Vichy.

Les médications purgative et diurétique ne constituent pas les seules médications employées pour combattre la néphrite parenchymateuse à la deuxième période ; quelques auteurs ont vanté l'heureuse efficacité de la médication diaphorétique. Le mode d'action des sudorifiques est le même que celui des purgatifs. Comme eux ils diminuent la tension vasculaire, ils facilitent la sortie de l'urée ; à ce dernier point de vue, ils nous paraissent bien inférieurs, en ce sens que l'élimination de l'urée à la surface des téguments, bien qu'elle existe, ainsi qu'on n'en saurait douter, ne se fait que dans d'assez minimes proportions. Aussi n'hésitons-nous pas à ne les placer que sur le second plan. Leur emploi peut même, dans certains cas, être plus nuisible qu'utile au malade, attendu qu'en surexcitant l'appareil circulatoire, ils peuvent augmenter l'intensité de l'hypérémie rénale, et que toujours ils exposent le malade à des refroidissements qui peuvent hâter l'apparition de l'insuffisance cardiaque, si redoutable à cette période de la maladie. Les sudorifiques qu'on emploie le plus souvent sont les bains chauds, la poudre de Dower, à la dose de 5 à 6 grammes, l'acétate d'ammoniaque en solution. On peut en même temps avoir recours à des lotions stimulantes, à des frictions.

Les indications thérapeutiques ne se tirent pas toutes, à la deuxième période de la néphrite parenchymateuse profonde, de l'état du rein ; il en est que fournit l'état du sang, l'aglobulie, qui souvent, pour quelques-uns, précède l'inflammation rénale, et qui toujours en est la conséquence. Les indications fournies par l'aglobulie sont des plus utiles à remplir ; il est même indispensable de ne pas les négliger lorsqu'on veut tirer de l'emploi des médications purgative, diurétique et diaphorétique tous les avantages qu'elles peuvent donner. Elles consistent à combattre, à l'aide de médicaments toniques et ferrugineux, cette aglobulie, qui va toujours croissant, et qui se traduit par la pâleur du malade. Cette médication doit être prolongée alors même que l'état local s'améliore, ce dont on est averti par la diminution de l'albuminurie et le retour des forces.

Elle le sera surtout lorsque la néphrite parenchymateuse passe de la deuxième à la troisième période. Elle constitue

même à cette époque la médication la mieux appropriée au traitement de cette inflammation. On doit donc insister sur cette médication lorsqu'on verra l'albumine persister, les cylindres disparaître ou être remplacés par des cylindres hyalins, par des cylindres graisseux, lorsque l'urée ne sera plus représentée que par des chiffres insignifiants. Elle consiste en prescriptions hygiéniques et pharmaceutiques.

N'ayant plus à combattre que les restes d'un état inflammatoire, il faut mettre le malade dans les meilleures conditions d'hygiène et d'alimentation. On lui conseillera le séjour dans un climat doux et tempéré, des exercices physiques proportionnés à ses forces, la vie au grand air, l'éloignement des affaires. Il en est qui se sont bien trouvés d'un voyage en mer (Johnson). Pour éviter toute impression due à des changements brusques de température, le malade portera des vêtements chauds, de la flanelle. De cette manière, il favorisera le fonctionnement de la peau et pourra, jusqu'à un certain point, parer à l'accumulation de l'urée dans le sang.

L'alimentation sera aussi riche que possible et consistera en substances azotées, en vins purs ou mouillés. Il n'est pas mauvais de conseiller au malade quelques verres de vin pur à chacun de ses repas ; mais il est nécessaire de lui défendre l'usage des boissons trop alcooliques. L'alcool, en traversant le rein, ne pourrait qu'aumenter l'état d'irritation dont il est le siége, ou, si déjà il a en partie cédé, le ramener à l'état aigu. Si l'appétit fait défaut, il sera bon de stimuler l'estomac par des médicaments acides, d'avoir recours au quinquina. On pourra, à l'aide de ces prescriptions, retarder l'apparition de cette aglobulie qui toujours se montre d'une façon si prononcée dans le cours de la néphrite parenchymateuse.

Pour assurer l'efficacité de ces prescriptions, il sera bon d'avoir recours à l'usage de certains médicaments, du fer entre autres, qui aurait donné, entre les mains de Nonat et de Lees, les résultats les plus satisfaisants. Ces auteurs ne comptent pas moins de six cas de guérison sur dix cas de néphrite. On peut le prescrire sous toutes les formes ; il faut toutefois surveiller l'effet de ce médicament et se rappeler qu'il a de la tendance à amener la constipation, à ralentir la sécrétion cutanée. Ces résultats, s'ils n'étaient pas combattus, seraient fâcheux, car on diminue-

rait ainsi les chances d'élimination de l'urée par les surfaces cutanées et intestinales. C'est pour obvier à ces inconvénients qu'il faut employer de temps à autre de légers purgatifs, quelques sudorifiques, tels que la poudre de Dower et les sommités de genêt.

C'est même dans ce but que Johnson conseille une préparation spéciale des plus utiles, qui serait le citrate de fer et d'ammoniaque. Ce médicament, tout en étant analeptique, aurait l'avantage de stimuler en même temps l'action de la peau et de la muqueuse intestinale. C'est dans le même but qu'on pourrait encore prescrire le tartrate de fer à la dose de 15 à 20 gouttes (Johnson). Ces médicaments n'ont pas seulement l'avantage d'être reconstituants et d'agir ainsi indirectement sur l'atonie vasculaire du rein; ils semblent jouir, avec d'autres agents dont il nous reste à parler, d'une action toute spéciale sur ces organes; car, bien que le traitement général constitue le traitement par excellence de la néphrite parenchymateuse profonde à la troisième période, il est des indications que fournit l'état local, et qui, sans avoir l'importance de celles qu'on tire de l'état général, ne sont toutefois pas à dédaigner. Elles sont, du reste, à peu de chose près, celles de la quatrième période.

A la quatrième période, le travail intra-canaliculaire hyperplasique a cessé; l'urine, tout en restant albuminurique, ne contient plus que de rares cellules graisseuses; le rein est en état de collapsus; les canalicules, débarrassés en partie des corps étrangers (cellules dégénérées, cylindres hyalins) qui les obstruaient, privés de leur épithélium, et ne produisant plus que des cellules rares et incomplètes, se sont affaissés sur eux-mêmes. Bientôt ils auront disparu par l'accolement de leurs parois. La circulation, n'étant plus gênée par ces corps étrangers, qui, en dilatant les canalicules, comprimaient les vaisseaux, entraînant ainsi l'anémie rénale, a repris son cours; mais la circulation est loin de se faire d'une façon normale, et ce qui l'atteste, c'est qu'à l'état anémique a succédé la congestion. Le rein est bleuâtre, violacé, comme dans tout organe qui a été enflammé; les capillaires du rein ont perdu leur tonicité; ils se laissent distendre par la pression intra-vasculaire sanguine. Cette pression n'est pas la seule cause de la distension dont ils sont le siége. Cette distension tient encore, et principalement peut-être, à l'affaissement des canalicules uri-

nifères voisins. Cet affaissement, en effet, ne peut avoir lieu qu'en exerçant sur le tissu connectif qui les environne une traction qui se fait sentir sur les parois vasculaires, dont elle amène la distension. Cette distension mécanique dont les vaisseaux sont le siége, en met les parois dans des conditions analogues à celles que produit une pression intra-vasculaire exagérée. Aussi n'est-il pas extraordinaire qu'elles se comportent de même, et que, leurs propriétés dyalitiques étant changées, elles continuent à laisser filtrer de l'albumine.

C'est pour obvier à cette double cause d'albuminurie, la perte de contractilité des vaisseaux d'une part, la tension de leurs parois de l'autre, qu'il faut avoir recours à une médication spéciale, à une médication qui puisse rendre aux vaisseaux leur tonicité et les mettre à même ainsi de résister aux funestes effets du collapsus des canalicules urinifères. Cette médication, qui consiste dans l'emploi des excitants et des astringents, n'a pas été l'objet d'attaques moins vives que la médication diurétique.

Comme on l'avait fait pour les dirurétiques, on ablâmé l'usage des excitants dans le cours de la néphrite parenchymateuse, exagérant le danger qu'il y avait à s'en servir, ou les croyant d'une efficacité douteuse. Pour répondre à ces objections, il nous suffira de faire voir que nous ne les croyons utiles qu'à une époque où toute trace d'irritation a cessé dans le tissu rénal, alors qu'il n'y a qu'avantage à réveiller une vitalité qui s'éteint. Les canalicules urinifères à cette période cessent de se revêtir d'épithélium et marchent à grands pas vers l'atrophie. La seule chance qu'on ait d'éviter cette atrophie, c'est de donner aux mouvements nutritifs une impulsion nouvelle. Les médicaments dont nous parlons actuellement nous semblent parfaitement appropriés à ce but. Nous ne doutons pas que les auteurs qui vantent l'emploi de ces médicaments n'aient obtenu en temps et lieu des résultats inespérés, c'est-à-dire la guérison de la néphrite parenchymateuse profonde à sa quatrième période ; de même que nous reconnaissons tout le danger qu'il y aurait à prescrire l'usage de ces médicaments à une époque peu avancée de cette maladie.

Le mode d'action de ces médicaments, qui semble se circonscrire aux vaisseaux et au tissu du rein, s'explique du reste tout naturellement. Le rein constitue en effet la voie d'élimination naturelle de ces différentes substances médicamenteuses. Pour

être éliminées, ces substances doivent fatalement traverser les vaisseaux qui président à la sécrétion urinaire ; or c'est de ces vaisseaux dilatés que s'échappe l'albumine. Elles ne peuvent les traverser qu'en ramenant un retour de tonicité. C'est en agissant ainsi qu'elles font parfois cesser l'albuminurie, comme c'est en irritant la surface des canalicules qui leur sert de voie d'élimination qu'elles ramènent parfois une sécrétion épithéliale plus abondante et la guérison.

Les astringents dont on a, dans ces cas, surtout vanté l'efficacité sont le tannin et l'acide gallique (Parkes), l'alun (Oppolzer), que Garnier, Gamberini, Schottin et Heller ont donné à la dose de 50 centigrammes à 1 ou 2 grammes par jour. A côté se placent l'ergot de seigle, qui a été conseillé par Jaquet, Chatin et Hugues; le perchlorure de fer, vanté par Bourguignon. C'est sans doute aussi à la tonicité qu'elles communiquent aux vaisseaux du rein que certaines substances ont également dû la vogue dont elles ont, à tort ou à raison, joui momentanément. Telles sont les feuilles d'*uva ursi*, qui contiennent en effet du tannin, et qu'on prescrit à la dose de 1 à 2 grammes par jour, en tisane ; tel est aussi l'acide nitrique, qu'on donne également en tisane à la dose de 4 à 5 grammes par litre.

C'est comme substances tanniques qu'on prescrit encore les extraits de quinquina, de ratanhia, de tormentille, dont on se trouve parfois très-bien.

Ces différentes substances sont souvent employées isolément, mais on les associe parfois à d'autres médicaments ; ainsi Frerichs s'est trouvé très-bien de prescrire, conjointement à l'aloès, du tannin, à la dose de 10 à 30 centigrammes par jour, pris en trois fois. Il a vu cesser l'albuminurie sous l'influence de cette médication.

C'est sans nul doute à côté de ces médicaments qu'il faut placer les substances qui agissent comme excitants, en modifiant la vitalité de cet organe : le raifort, qu'a conseillé Rayer comme diurétique ; la teinture de cantharides, que prescrit formellement Frerichs. Le raifort se donne en tisane ou en sirop ; la teinture de cantharides s'administre à la dose de 30, 50, 60 gouttes par vingt-quatre heures (Wells).

Rayer ne la conseillait qu'à la dose de 12 à 15 gouttes par jour et ne la prescrivait, comme Wells, qu'à une période avancée de la

maladie. Il en blâmait avec raison, à notre point de vue, l'usage qu'en faisait Blackall au début de la néphrite parcnchymateuse.

Il nous resterait à signaler, pour être à peu près complet, certaines médications qui auraient donné, entre les mains de leurs auteurs, des résultats satisfaisants : nous voulons parler de la médication de la néphrite par l'iodure de potassium ; mais il serait à désirer que de nouveaux faits vinssent se joindre à ceux de Malmsten pour juger la question. Il est probable que dans ces cas il s'agissait non pas d'une néphrite parenchymateuse essentielle, mais bien d'une néphrite consécutive à une néphrite interstitielle, peut-être de nature syphilitique, et c'est en guérissant cette néphrite primitive que cette médication a modifié la néphrite parenchymateuse secondaire.

Hamburger, de son côté, aurait vu disparaître, par suite d'une médication quinique, des néphrites parenchymateuses consécutives à la scarlatine. Ces résultats ne peuvent s'expliquer que par les modifications circulatoires qu'entraîne l'administration de la quinine. Mais on comprend que la guérison ne puisse guère survenir, dans ces cas, que lorsque la maladie est encore à sa première période, à la période d'hypérémie.

Les sétons, les moxas et les cautères, que Christison, Rayer et O. Rees appliquaient au niveau de la région lombaire, sont à peu près complétement abandonnés, à tort à notre avis, car, malgré les inconvénients qu'ils présentent, et sur lesquels Frerichs s'est peut-être trop appesanti, nous croyons qu'ils peuvent rendre d'énormes services et modifier d'une façon puissante et continue le travail inflammatoire dont les reins sont le siége, et nous sommes convaincu qu'on aura tout avantage à y avoir de nouveau recours à une période avancée de la néphrite parenchymateuse.

La thérapeutique de la néphrite parenchymateuse profonde, ou maladie de Bright, a besoin, comme on a pu le voir, pour donner des résultats satisfaisants, de faire des emprunts à de nombreuses médications (antiphlogistique, purgative, sudorifique, diurétique). Aussi ne peut-on revenir eux errements de certains médecins, nos prédécesseurs, qui croyaient pouvoir guérir par l'une quelconque de ces médications. C'est à toutes qu'il faut avoir recours ; seulement l'emprunt qu'on leur fait, pour être rationnel, doit être basé sur des considérations qu'on peut résumer en quelques mots. Il faut tenir compte, en effet : 1° de l'état

d'acuïté ou de chronicité du processus ; 2° de la période à laquelle il est arrivé.

En envisageant ainsi le traitement, on se rendra compte des insuccès qui attendent tout médecin qui n'emploie, dans tous les cas, qu'une seule médication, de même qu'on s'expliquera les résultats heureux que peut avoir donnés fortuitement chacune de ces médications. Pour arriver à bien, il faut savoir leur faire appel suivant les indications, et se bien persuader que chacune des périodes de la maladie réclame un traitement différent.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Etude comparative de l'action physiologique des chlorates de potasse et de soude, des bromures de potassium et de sodium ; déductions relatives à l'emploi thérapeutique comparé de ces substances (1) ;

Par M. le docteur J.-V. Laborde,
chef du laboratoire de physiologie à la Faculté de médecine.

III. Avant de passer à l'examen des faits cliniques qui ont paru autoriser l'emploi du chlorate de soude comme succédané du chlorate de potasse, il ne sera pas, croyons-nous, hors de propos de revenir sur quelques points de l'histoire physiologique de ce dernier sel, qui n'ont pas été exactement et définitivement établis.

Un premier point, ce n'est pas le moins important, est celui qui concerne l'élimination du chlorate. Il est permis d'affirmer aujourd'hui que cette élimination se fait par la plupart des émonctoires, mais avec une prédominance plus ou moins marquée. Les principales voies d'élimination sont les glandes salivaires et le rein, cela est parfaitement démontré et reconnu par tous les auteurs qui se sont occupés de ce sujet depuis Wœhler, et surtout depuis la remarquable monographie de M. le docteur Isambert. Mais il est une autre voie d'élimination qui, quoique

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

présumée par analogie, n'a pas été directement démontrée, bien qu'elle soit assurément une des plus importantes : c'est la sécrétion et l'excrétion bronchiques.

Dans un travail, en grande partie inédit, présenté en 1857 à la Faculté pour le concours au prix Corvisart, nous avons donné cette démonstration et nous en avons fait l'application à l'étude de l'action thérapeutique du chlorate de potasse dans certaines affections des organes respiratoires dans lesquelles il importe de modifier la sécrétion bronchique ; telles sont : la bronchite aiguë et chronique, idiopathique ou symptomatique (1), la tuberculose pulmonaire à certaines périodes, etc.

Les crachats bronchiques se trouvent nécessairement mêlés à la salive lorsqu'ils sont rejetés ; on comprend la difficulté, l'impossibilité même d'en faire l'analyse individuellement, c'est-à-dire sans l'intervention du liquide salivaire, qui, on le sait, est également imprégné de chlorate. Force est donc d'aller chercher directement et de recueillir le produit de la sécrétion bronchique. Sur l'homme, et de son vivant, on ne peut y arriver qu'à la faveur de la trachéotomie, c'est-à-dire à la suite de cette opération. C'est ce que nous avons pu faire à l'hôpital des Enfants lorsque nous y étions interne. Du mucus bronchique recueilli par la canule, en assez grande quantité, chez des enfants trachéotomisés et auxquels était administré le chlorate de potasse, nous a présenté la réaction caractéristique par le procédé de Frésénius, et nous avons pu mainte fois nous assurer, par l'intensité de la réaction, que l'élimination du sel potassique par cette voie était presque aussi abondante que par les glandes salivaires buccales.

Mais cette recherche est plus facile et encore plus démonstrative chez l'animal. Nous avons plusieurs fois répété, à cet égard, l'expérience suivante, qui nous a constamment donné le même résultat :

Expérience V. — Un chien, préalablement trachéotomisé et muni de la canule trachéale dont on se sert habituellement pour la respiration artificielle et fixée de façon à pouvoir être enlevée à volonté, est soumis à une injection intraveineuse de 3 à 5 grammes de chlorate de potasse en solution chauffée et filtrée.

Lorsque l'injection est terminée et que l'élimination s'effectue, et elle commence à se faire par les glandes salivaires et bron-

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXVII, p. 337.

chiques quelques minutes après l'opération, on recueille par l'ouverture trachéale le mucus bronchique qui vient s'y présenter, et, s'il n'est pas assez abondant, on va le chercher directement dans la trachée à l'aide du raclage. On peut, en général, en obtenir de cette façon une quantité suffisante pour que, délayé dans un peu d'eau distillée, il puisse être soumis à l'épreuve appropriée démontrant la présence du chlorate de potasse. Il est facile de répéter l'épreuve à diverses périodes de l'expérience et de s'assurer que l'élimination a, dans ces conditions, son maximum d'intensité entre la première et la deuxième heure qui suivent l'injection.

Pour recueillir plus de liquide et sur une plus grande étendue, on peut encore — et c'est ce que nous avons fait plusieurs fois — après que l'injection de la substance active a été pratiquée, soumettre l'animal à la respiration artificielle et ouvrir largement la poitrine, puis attendre que le moment de l'élimination, dans sa plus grande intensité, soit venu : il est permis alors de recueillir le mucus dans la plus grande étendue de l'arbre bronchique sur l'animal encore vivant, en prenant, autant que possible, des précautions pour éviter le mélange du sang avec le liquide des bronches.

Enfin, un autre procédé plus expéditif, mais moins physiologique, consiste à mettre à mort l'animal un temps suffisamment long après l'injection, et à recueillir immédiatement une quantité de mucus qui permette l'analyse qualitative de ce liquide de sécrétion. Cette analyse se fait d'ailleurs, extemporanément, de la même manière que celle de la salive et de l'urine, à l'aide du procédé de Frésénius.

Cette démonstration directe de l'élimination du chlorate de potasse par la muqueuse des bronches n'est point sans importance, nous le répétons, si l'on songe aux applications thérapeutiques qu'il est permis d'en déduire ; mais elle offre un intérêt de plus, au point de vue de l'étude comparative des effets physiologiques et thérapeutiques des chlorates de potasse et de soude, car, ainsi que nous le verrons bientôt, dans les cas où l'on a fait l'essai de ce dernier par une méthode spéciale, les instillations trachéales, on n'a même pas songé à essayer aussi le chlorate de potasse, dont l'action physiologique est de beaucoup supérieure, nous venons de le démontrer, à celle de son congénère chimique.

Une autre voie essentielle d'élimination des chlorates, ce sont les reins ; les urines contiennent ces sels en nature quelques minutes à peine après qu'ils ont été introduits dans l'organisme ; c'est un fait péremptoirement démontré et trop connu pour que nous ayons à y insister. Mais, puisque l'occasion s'en présente, nous relèverons, à cet égard, une petite erreur historique accréditée, erreur que nous avions déjà signalée dans notre travail de 1857. M. le docteur Isambert et, après lui, les auteurs qui se sont occupés du même sujet ont attribué à M. Gustin « le mérite d'avoir annoncé *le premier* que le chlorate de potasse s'élimine en nature par les urines (1). » Or, bien avant MM. Gustin et Isambert, cette élimination avait été très-clairement signalée par Wœhler dans son remarquable mémoire sur « la détermination des substances qui, introduites dans le corps de l'homme et des animaux, passent dans les urines... » Une traduction de ce mémoire a été donnée par le journal *le Progrès médical* (t. I et II), et on peut lire à la page 45 du tome I[er] de ce recueil que Wœhler a retrouvé le chlorate de potasse dans les urines, de même que la plupart des autres sels de potasse. Il ajoute que l'administration du chlorate provoque la diarrhée et une augmentation de l'excrétion urinaire, à la façon de l'azotate de potasse. D'ailleurs, le passage du chlorate de potasse dans les urines est la conséquence de ce principe de chimie physiologique posé par Wœhler à la suite de ses nombreuses expériences, et qui peut se résumer ainsi :

Toutes les fois qu'une substance soluble dans l'eau et les humeurs du corps n'est pas capable de former une combinaison insoluble avec les matières albuminoïdes de l'économie (on sait que l'albumine n'est point précipitée par le chlorate de potasse), ou bien lorsque cette substance a peu de tendance à être oxydée et par conséquent détruite par l'acte respiratoire, *elle passe presque immédiatement dans les urines*.

Wœhler a également attribué au chlorate de potasse une action *diurétique*, et il compare cette action à celle du nitrate de potasse : c'est une erreur. Nous avons fait, à ce sujet, un grand nombre d'observations comparatives et numériques, observations consignées dans notre mémoire, et desquelles il résulte : 1° que l'action diurétique du chlorate de potasse, bien que réelle, est inférieure

(1) Isambert, monographie citée, p. 16.

à celle des diurétiques bien accrédités, notamment à celle du nitrate de potasse ; 2° que, d'ailleurs, cette action est plutôt le résultat de l'administration longtemps prolongée du médicament que de l'élévation de la dose. Au reste, le fait véritablement important à cet égard, c'est le passage du chlorate, c'est-à-dire son élimination par les voies d'excrétion urinaire, fait dont il est possible de tirer parti dans le traitement de certaines affections de ces voies, notamment, ainsi que nous l'avons fait, dans le traitement de la blennorrhagie aiguë (1).

Nous n'ajouterons qu'un mot relativement à l'action du chlorate de potasse sur la muqueuse gastrique. Il n'est pas douteux que le chlorate de potasse ingéré dans l'estomac n'y produise, à dose modérée (de 2 à 5 grammes), un certain degré d'excitation locale, se traduisant d'habitude par une sensation de chaleur légère, et souvent par une augmentation de l'appétit. Nous avons souvent observé ces effets sur nous-même, et ils avaient déjà été signalés par M. Isambert et par d'autres auteurs. Mais peut-être n'a-t-on pas prêté une suffisante attention à l'action véritablement irritante qu'exerce le même sel à des doses élevées (8, 10, 12 et 15 grammes) ; ce n'est pas seulement le pyrosis et la nausée qu'il produit dans ces conditions, c'est aussi le vomissement, surtout chez les estomacs quelque peu intolérants, soit constitutionnellement, soit par suite d'un état maladif antérieur ou concomitant. Chez le chien, à l'état physiologique, le chlorate de potasse introduit dans l'estomac, même à dose inférieure de 2, 3, 4 grammes, provoque constamment le vomissement peu de temps après l'ingestion. Ce fait mérite d'être remarqué, car il indique, en général, que l'agent chimique doué de cette influence presque fatale sur l'estomac peut exercer sur la muqueuse gastrique une action irritative morbide, même destructive des tissus, selon que le séjour et le contact de la substance sont plus ou moins prolongés, et bien que cette substance ne soit pas un toxique violent. D'après ce résultat expérimental, qui, je le répète, est constant, il y a lieu, ce nous semble, de modifier sensiblement la croyance générale-

(1) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXVII, p. 337 et suiv. Il est juste de rappeler ici que c'est dans le service et sous l'inspiration de M. Demarquay que furent faites les premières analyses de M. Gustin. L'un des premiers aussi, M. Demarquay a signalé l'élimination du chlorate par la salive, et son action prophylactique dans la stomatite mercurielle.

ment répandue à la parfaite innocuité du chlorate de potasse, et d'apporter une certaine prudence dans son administration et ses dosages thérapeutiques.

Nous devons ajouter, d'ailleurs, qu'à ce point de vue il n'y a pas une différence très-notable entre le mode d'action du chlorate de potasse et celui du chlorate de soude.

IV. Nous ne nous sommes occupé, jusqu'à présent, que des effets proprement physiologiques des deux sels. Bien qu'ils ne possèdent, pour ainsi dire, pas d'action véritablement toxique, il n'est pas sans intérêt, néanmoins, d'étudier leur influence sur quelques organismes inférieurs, mais très-sensibles, à cause de leur grande excitabilité nerveuse, à l'action des agents chimiques. Voici les résultats de quelques essais comparatifs sur la grenouille :

Expérience VI. — Si l'on prend deux grenouilles de même grosseur et, autant que possible, de même force, et si l'on plonge, d'après notre procédé (1), les extrémités de leurs pattes postérieures, c'est-à-dire leurs membranes interdigitales, dans deux bains respectifs constitués l'un par une solution de chlorate de potasse, l'autre par une solution de chlorate de soude, les deux solutions étant d'ailleurs au même titre comparatif de 5 grammes de substance active, voici ce que l'on observe :

Au bout de quelques minutes, l'action irritative locale des deux solutions, mais plus particulièrement de la solution potassique, détermine chez les deux grenouilles une excitation qui se manifeste par de vives décharges dans les pattes postérieures et des mouvements de contorsion du tronc. Les actions réflexes sont facilement provoquées et visiblement exagérées. Bientôt, et à la suite de l'absorption, qui se fait rapidement, les mouvements du flanc s'accélèrent, de même que les battements du cœur, que l'on a eu soin de mettre à nu pour le mieux observer. C'est la période que l'on peut appeler d'excitation, et dont la durée est, en général, d'une demi-heure à une heure.

A cette période succède une phase de dépression marquée : 1° par l'impotence progressive, bientôt complète, des pattes postérieures, lesquelles deviennent inertes, même sous l'influence des plus vives excitations directes, bien qu'elles traduisent encore

(1) Ce procédé, que j'ai depuis longtemps fait connaître, consiste à tenir plongées au fond d'un petit flacon, dans une solution quelconque, les pieds, et par conséquent les membranes interdigitales, en maintenant fixes, à l'aide de rondelles de liége percées au milieu, les pattes postérieures d'un côté, et de l'autre, à la partie supérieure, le tronc de l'animal. Celui-ci est, de la sorte, dans une situation verticale, et l'absorption s'effectue par la membrane interdigitale, sans diffusion possible.

les excitations indirectes ou réflexes partant des pattes antérieures et de la région céphalique ; 2° par la diminution progressive des battements cardiaques et des mouvements du flanc.

Ces phénomènes sont bien plus accentués et bien plus rapides chez l'animal soumis à l'absorption de la solution de chlorate de potasse que chez celui qui absorbe en même temps et parallèlement le chlorate de soude, à ce point que nous avons vu dans plusieurs expériences de cette nature le premier de ces animaux être arrivé à la période de dépression extrême, alors que le second n'était encore qu'à la phase excitatrice ou de début.

Dans ces conditions, les deux animaux meurent constamment dans un laps de temps qui varie de quatre à six et huit heures ; mais la grenouille exposée à l'action du chlorate de potasse devance toujours, dans la mort, sa congénère soumise à l'influence du chlorate de soude, et cette avance peut être de plusieurs heures. On observe constamment, en particulier, chez la grenouille intoxiquée par le chlorate de potasse, quelques phénomènes convulsifs terminaux, et l'animal meurt avec une roideur tétanique de l'épine en opisthotonos. Le cœur n'a plus, vers la fin, que quelques contractions très-éloignées, et presque exclusivement localisées dans l'oreillette.

Des résultats plus rapides, au point de vue de l'action toxique, peuvent être obtenus à l'aide d'injections sous-cutanées aux pattes postérieures ; mais ce procédé, moins physiologique que le précédent parce qu'il favorise mieux la diffusion du liquide, dont il faut, d'ailleurs, employer une trop grande quantité (environ 6 grammes de la solution), ne permet pas, d'un autre côté, une observation aussi nette des phénomènes physiologiques dans leur succession naturelle.

Ces phénomènes ne diffèrent pas d'ailleurs sensiblement de ceux que nous avons expérimentalement observés chez le chien : dans les deux cas nous retrouvons les deux périodes d'excitation et de dépression fonctionnelles, mais dans les deux cas aussi — et c'est particulièrement sur ce fait qu'il convient d'insister ici — l'intensité des phénomènes est en faveur du chlorate de potasse. Cette même prédominance d'intensité existe pour l'action toxique, laquelle s'exerce, ainsi que nous venons de le montrer, d'une manière constante chez les batraciens.

Toutefois ce n'est pas exclusivement sur ces animaux qu'on la peut observer. Des animaux plus élevés dans l'échelle peuvent fournir, à ce sujet, une démonstration péremptoire, toujours en faveur du chlorate de potasse. L'expérience suivante, prise parmi

plusieurs autres pratiquées sur le cobaye, est de nature à nous éclairer au point de vue dont il s'agit :

Expérience VII. — A deux cobayes de la même portée, par conséquent du même âge (quatre mois), de même taille et de même force, nous injectons simultanément aux aines 6 grammes (3 grammes de chaque côté) d'une solution de chlorate de potasse à l'un, de chlorate de soude à l'autre. Les deux solutions sont au même titre, eu égard à la différence de solubilité des deux sels : 5 grammes de chlorate de potasse pour 100 grammes de véhicule, 5 grammes de chlorate de soude pour 50 grammes du même véhicule.

Pendant l'injection, qui, à cause de la quantité de liquide à introduire, doit être réitérée de chaque côté, les petits animaux poussent des cris aigus et cherchent à se débattre : c'est là un effet immédiat du contact irritant du liquide.

Cet effet se continue durant quelques minutes après l'injection, car les deux animaux projettent violemment leurs pattes postérieures en arrière comme pour se débarrasser d'un corps étranger très-gênant. Ils cherchent à fuir et courent rapidement sur la table où ils ont été placés. Les mouvements respiratoires s'accélèrent de plus en plus de même que les battements du cœur. Puis, au bout d'une heure environ, un calme complet succède à cette agitation. Les deux animaux se blottissent dans un coin ; ils sont ramassés sur eux-mêmes et leur poil se hérisse. Celui qui a reçu le chlorate de potasse, a l'air beaucoup plus affecté que l'autre ; il est difficile, même en l'excitant, de le faire se mouvoir. Les pattes postérieures réagissent à peine lorsqu'on les pince, et cependant l'excitation des pattes antérieures provoque de vifs mouvements réflexes même dans les membres postérieurs. La motilité persiste, quoique un peu atténuée peut-être, mais il n'est pas douteux que la sensibilité n'ait reçu une très-notable atteinte. Un refroidissement marqué est également survenu chez le cobaye soumis à l'action du chlorate de potasse ; ce refroidissement est d'environ un demi-degré centigrade deux heures après l'injection.

Les phénomènes d'intoxication vont croissant chez le dernier, tandis qu'ils restent à peu près stationnaires chez le cobaye qui est sous l'influence du chlorate de soude. Nous laissons les deux animaux en cet état le soir à six heures. Le lendemain matin à sept heures, le cobaye au chlorate de potasse a été trouvé mort, couché sur le flanc, tandis que son camarade est encore vivant, à son côté, et, à part un léger hérissement de poil, il ne présente aucun phénomène anormal appréciable ; il se meut parfaitement si on l'excite, et cherche à fuir. Réintégré dans sa cabane, il se met immédiatement à manger ; il ne lui est resté subséquemment nulle trace des quelques accidents qu'il avait éprouvés.

Il serait superflu, pensons-nous, d'accumuler les preuves expérimentales ; celles qui précèdent suffisent pour montrer, d'une façon incontestable, qu'au point de vue de l'action physiologique propre, comme au point de vue de l'action toxique, le chlorate de soude cède de beaucoup le pas au chlorate de potasse.

Ce résultat dûment acquis permettrait, à lui seul, de présumer la prééminence de l'action thérapeutique de ce dernier sur le même sel de soude. Mais voyons, à cet égard, la signification des faits cliniques connus et bien interprétés.

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE

Moyen de vaincre les difficultés de l'accouchement produites par la résistance du périnée ou plutôt par l'exagération de flexion de la tête.

La tête s'arrête souvent pendant plusieurs heures sur le plancher du bassin par suite de la résistance des parties molles du périnée, résistance qui produit consécutivement une exagération de flexion de la tête sur la poitrine (Cazeaux). Sur dix applications de forceps, neuf sont pratiquées pour cette cause (Cazeaux). Dans ces cas j'ai souvent réussi à abréger la durée de cette période douloureuse du travail et à éviter l'emploi du forceps alors qu'il paraissait indispensable.

Le procédé que j'emploie est très-simple et d'une exécution très-facile. Il consiste à presser d'arrière en avant sur le front, au moment de la contraction utérine, avec les quatre doigts d'une main appliqués au-devant du coccyx, en arrière de l'endroit où l'on sent la tête du fœtus. Quelquefois cette petite manœuvre ne suffit pas. Il faut alors introduire l'index et le médius de la main droite dans le rectum, les porter derrière le front, presser sur celui-ci pendant la contraction utérine, de façon à produire la déflexion de la tête et diriger l'occiput vers la vulve.

Dr Ernoul.

Saint-Malo (Ille-et-Vilaine).

BIBLIOGRAPHIE

Traité de médecine légale et de jurisprudence médicale, par M. Legrand du Saulle, médecin de l'hospice de Bicêtre (service des aliénés), médecin du dépôt de la Préfecture, médecin expert près les tribunaux, lauréat de

la Faculté de médecine de Paris, de l'Institut de France (Académie des sciences), ancien président de la Société de médecine pratique, etc. — Le plan suivant lequel est conçu ce nouveau traité de médecine légale est simple et marque bien le but que cette partie importante de la science doit se proposer d'atteindre dans le concours que réclament d'elle l'administration de la justice et l'application des règles de l'hygiène publique. L'ouvrage de notre laborieux confrère se partage en trois parties distinctes : dans la première, il considère les médecins dans leurs rapports avec le droit civil ; dans la seconde, il les suit dans leurs rapports avec le droit administratif ; enfin, dans la troisième, où l'attend une des questions les plus délicates et les plus scabreuses, il s'efforce d'éclairer la médecine dans ses rapports avec le droit criminel.

Comme on le pense bien, nous ne suivrons pas M. Legrand du Saulle dans chacune de ces longues et laborieuses étapes ; nous nous contenterons de bien marquer l'esprit de son livre et, s'il y a lieu, d'indiquer les parties que, dans notre humble opinion, il a le plus éclairées, et où par conséquent il peut être le plus sûrement consulté par ceux d'entre nous qui peuvent être appelés à éclairer la justice ou l'administration civile dans les questions difficiles où l'une et l'autre font appel à notre science spéciale. Quant au premier point de vue, sans se laisser entraîner à ces doctrines excessives où le crime le mieux caractérisé n'est considéré que comme une impulsion maladive qui exclut toute responsabilité, notre honorable confrère sait faire la part, dans un grand nombre de cas, de cette impulsion fatale, et propose même à cet égard une sorte d'échelle d'imputabilité qui mérite de fixer l'attention des médecins légistes et des magistrats. Sous ce rapport, la médecine légale, telle qu'elle se pratique en France, s'éloigne beaucoup de la médecine légale draconienne de la Prusse : elle est plus humaine, et montre, à sa manière, la différence profonde qui existe dans l'esprit de ces deux nations.

Bien que M. Legrand du Saulle ait embrassé dans son livre l'ensemble de la médecine légale et qu'en qualité de médecin du dépôt de la Préfecture et de médecin expert près les tribunaux il soit autorisé par son expérience à traiter toutes les questions qui ressortissent à cette branche de la science, nous ne devons pas oublier cependant que c'est surtout la psychiâtrie qui a fait l'objet de ses principales et de ses plus sérieuses études. Aussi, tout en reconnaissant que son livre embrasse l'universalité des questions qui se posent en médecine légale, et qu'il peut être consulté utilement sur toutes ces questions, nous croyons cependant que les points sur lesquels sa compétence sera le moins contestée, ce sont ceux qui, soit en matière civile, soit en matière criminelle, ont trait aux maladies mentales. C'est ici surtout qu'on trouve accumulés, dans le *Traité de médecine légale et de jurisprudence médicale*, une foule de faits tout aussi intéressants les uns que les autres, et sur beaucoup desquels l'auteur a su répandre de vives lumières. Au milieu des pages nombreuses consacrées dans ce livre à l'élucidation des problèmes juridiques que soulève le fait un et divers de l'aliénation mentale, nous indiquerons surtout aux lecteurs du *Bulletin général de thérapeutique* celles où notre hardi confrère traite avec une complète indépendance la question de la forme d'aliénation qu'il

appelle *épidémie fruste ou larvée.* Quelques lignes empruntées à l'auteur montreront sous un jour plus vif ses idées sur ce point que nous ne le pourrions faire en une compendieuse exposition. « Et maintenant, dit-il, lorsque j'entends prononcer les mots de *manie périodique*, de *folie instinctive*, de *monomanie transitoire homicide*, de *délire impulsif*, de *folie instantanée*, d'*accès subit de fièvre cérébrale*, d'*aliénation mentale intermittente*, de *folie suicide rémittente*, et lorsque je lis chaque jour tant de certificats médicaux qui accusent ces variétés de vésanies, je commence, au double point de vue de la clinique et de la médecine légale, par faire *in petto* des réserves, et j'y regarde de très-près. Je ne devrais étonner personne en affirmant qu'il existe parmi les malades de ces diverses catégories un très-grand nombre d'épileptiques méconnus et — ce qui est si différent — d'épileptiques larvés. » Cet effort pour ramener à une unité pathologique encore si voilée dans son essence, et qui rappelle une semblable tentative d'un illustre clinicien dans un autre ordre d'affections, cet effort théorique, disons-nous, pour réduire à l'unité tant de formes diverses de perversion mentale, a-t-il conduit M. Legrand du Saulle à la découverte d'une vérité que l'observation empirique n'a plus qu'à vérifier? Nous avouons humblement conserver des doutes à cet égard. Néanmoins cette vue est hardie, elle est spécieuse, elle est digne de fixer l'attention des médecins légistes qui ont à cœur d'éclairer la justice dans la solution de ces délicats problèmes.

Ce n'est point là d'ailleurs la seule vue originale qu'on trouvera dans cet ouvrage laborieusement et quelquefois un peu emphatiquement écrit. Le lecteur alléché par ce spécimen sera peut-être tenté de comparer ce nouveau traité de médecine légale à ceux qu'il a déjà entre les mains ; tant mieux : à supposer même que cette originalité soit purement subjective, cela fait penser et réfléchir; c'est ce double effort de l'esprit, en présence des faits, qui, suivant le mot de Buffon, donne l'impulsion à la science et prépare le progrès.

Dr Max Simon.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 21 et 28 septembre 1874 ; présidence de M. Bertrand.

De l'action des liquides alimentaires ou médicamenteux sur les vases en étain contenant du plomb. — M. Fordos envoie la note suivante :

« Mes recherches sur le plomb m'ont conduit à m'occuper des alliages d'étain et de plomb qui sont employés journellement à la confection des vases et ustensiles divers et à l'étamage des vases culinaires. Les faits que j'ai observés et les conséquences qui en découlent, au point de vue de l'hygiène, me paraissent avoir une importance telle, que je crois utile, bien que mon travail ne soit pas encore terminé, d'en communiquer dès aujourd'hui une partie à l'Académie.

« Les expériences que je vais rapporter me semblent concluantes ; elles ont été faites avec les vases en étain des hôpitaux, qui contiennent 10 pour 100 de plomb.

« 1° Dans des pots d'étain, munis de couvercles, qui sont employés dans les pharmacies pour faire des infusions, j'ai introduit de l'eau acidulée contenant 1 gramme pour 100 d'acide acétique cristallisable. Au bout de quelques jours, j'ai remarqué sur les parois internes des vases un léger dépôt blanc, soluble dans l'eau acidulée et communiquant à celle-ci tous les caractères d'une solution plombique ; en effet, la liqueur précipite en jaune par l'iodure de potassium, en blanc par l'acide sulfurique, et en noir par l'hydrogène sulfuré. Toutefois ce dernier caractère n'a pas une grande importance, parce qu'il existe en même temps dans la liqueur un sel d'étain qui précipite également en noir par l'hydrogène sulfuré.

« L'expérience que je viens de citer prouve que le dépôt blanc renferme un sel de plomb. Une autre preuve de la présence d'un sel de plomb se trouve dans ce fait, qu'en essuyant les parois des vases avec du papier mouillé ou communique à celui-ci la propriété d'être coloré en jaune par la solution d'iodure de potassium. Enfin, dans quelques expériences, j'ai observé, à l'intérieur des vases, des cristaux aiguillés d'un sel de plomb, qui est sans doute de l'acétate.

« Je dois dire que la quantité de plomb contenu dans le liquide acétique ne va pas en augmentant ; il peut même arriver que la liqueur cesse de précipiter par l'iodure de potassium, lorsqu'elle est restée longtemps en contact avec l'étain, parce que ce dernier métal jouit de la propriété de précipiter le plomb de ses solutions.

« J'ai expérimenté, sur les mêmes vases d'étain, avec du vin et du vinaigre : ces deux liquides n'ont pas tardé à devenir plombifères, en dissolvant le sel de plomb qui se forme sur les parois des vases, mouillées par le vin ou le vinaigre, et exposées au contact de l'air.

« Les vases d'étain présentent un autre inconvénient dans leur emploi pour le maniement du vin rouge : ils sont attaqués par le vin, et le sel d'étain produit, précipitant la matière colorante, amène assez rapidement dans le liquide un trouble plus ou moins marqué.

« 2° J'ai mis du vin rouge dans deux gobelets en étain, un gobelet neuf et un gobelet ayant déjà servi ; le vin, après vingt-quatre heures de contact, m'a donné, dans les deux cas, une quantité appréciable de plomb.

« Dans cette expérience, la présence du plomb est due à la même cause que dans le cas précédent, c'est-à-dire à la dissolution, dans le vin, du composé plombique qui prend naissance dans les mêmes circonstances.

« 3° J'ai examiné de la limonade tartrique après un séjour de vingt-quatre heures dans les pots à tisane en étain, et j'ai pu y constater la présence du plomb.

« Il résulte de ces expériences et de celles qui seront consignées dans mon mémoire que, dans les alliages d'étain et de plomb, le plomb est attaqué en même temps que l'étain, ou même avant, en présence de l'air et des liquides acides tels que vin, vinaigre, limonade, etc. Il peut y avoir un danger sérieux à se servir de ces alliages soit pour la fabrication des vases destinés à contenir des boissons, soit pour l'étamage des vases et ustensiles de cuisine. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 15, 22 et 29 septembre 1874 ; présidence de M. Gosselin.

Transmission de la tuberculose par la voie digestive chez le chat domestique. — M. Chauveau (de Lyon), membre correspondant, envoie une note qui relate de nouvelles expériences faites, le 11 juillet dernier, par M. Viseur, vétérinaire à Arras, qui a réussi à communiquer la tuberculose à trois jeunes chats soumis exclusivement au régime de la viande

fraîche, en leur donnant, au moins une fois par semaine, des débris de poumons de vaches tuberculeuses. Les animaux ont été sacrifiés le 30 août, et ont fourni des résultats à peu près identiques et de tous points comparables à ceux que M. Chauveau a pu constater, dans ses expériences personnelles, sur les veaux le plus gravement atteints.

Après avoir décrit les lésions tuberculeuses trouvées dans les organes digestifs, dans les organes pulmonaires et dans les ganglions lymphatiques des jeunes chats mis en expérience, M. Chauveau conclut des expériences de M. Viseur que le chat peut être tuberculisé par infection digestive tout aussi facilement que le veau, dans certaines conditions dépendant soit du choix des sujets soumis à l'infection, soit de la qualité et de la quantité de la matière infectante.

Nouveau procédé de ligature du tronc des artères interosseuses de l'avant-bras. — M. Michel (de Nancy) communique un travail qui est basé sur une observation de plaie par projectile de guerre, avec fracture de l'extrémité supérieure du radius. Des hémorrhagies artérielles consécutives s'étant produites, M. Michel fut obligé, pour les arrêter, de lier successivement l'artère humérale au quart inférieur, les artères cubitale et radiale au tiers supérieur, enfin le tronc des artères interosseuses. Ce ne fut qu'après cette dernière ligature, faite pour la première fois et jusque-là rejetée, à cause de ses difficultés, par les auteurs de médecine opératoire, que les hémorrhagies furent définitivement arrêtées. Voici le procédé opératoire adopté par M. Michel :

« Tracer la direction de l'interstice musculaire du cubital antérieur et du fléchisseur superficiel des doigts en conduisant une ligne du côté interne de l'os pisiforme à l'épitrochlée, comme pour la ligature de la cubitale à son tiers supérieur.

« Sur cette ligne, faire en haut une incision cutanée de 8 centimètres au moins, dont le centre correspond à la tubérosité bicipitale du radius. Couper l'interstice musculaire jusque près de son extrémité supérieure. Faire fléchir le poignet sur l'avant-bras et les doigts sur la main, séparer et écarter entièrement en haut le fléchisseur superficiel du fléchisseur profond ; on aperçoit l'origine de la cubitale.

« Suivre sa face postérieure, sur laquelle on voit facilement l'origine du tronc des interosseuses enveloppé de ses veines satellites. Cet coutourage en rend l'isolement un peu délicat ; mais, avec de la patience et de l'exercice, cette difficulté est rapidement surmontée. Par ce procédé, la ligature se fait aisément ; en peu de temps elle est devenue familière aux élèves dans leurs exercices d'amphithéâtre. »

L'auteur termine par les conclusions suivantes :

1° Le tronc des artères interosseuses peut être l'origine d'hémorrhagies traumatiques redoutables de l'avant-bras et de la main ;

2° Il y a opportunité à faire entrer désormais la ligature de ce tronc dans le cadre de la médecine opératoire.

Appareil prothétique pour une mutilation de la face. — M. Delalain, dentiste, fabricant d'appareils prothétiques, présente un jeune soldat pour lequel il a imaginé un appareil destiné à masquer une horrible mutilation de la face.

Ce jeune soldat fut blessé à Bapaume, le 3 janvier 1871, par un éclat d'obus ayant pris la face, de gauche à droite et de bas en haut, détruisant sur son passage les deux yeux et la plus grande partie du nez. L'ouverture assez considérable de la blessure, ajoute l'observation, permet, en suivant le plancher des os palatins, d'arriver jusqu'à l'arrière-bouche.

L'éclat d'obus fractura le maxillaire supérieur gauche, enlevant sur son passage plusieurs dents de la mâchoire inférieure, qui fut luxée dans son articulation gauche. La mastication des aliments, en raison de sa faiblesse, a exigé un palais artificiel ; et la perte de l'odorat, ainsi que la concrétion du mucus nasal sur ce vaste enfoncement, a imposé l'application d'une figure artificielle dont la partie interne est ainsi composée, savoir :

A l'angle interne des yeux postiches, qui ont été placés baissés, deux ventilateurs en forme de cornet, prenant l'air par en haut, donnent à l'odorat plus de finesse en empêchant cet air du dehors, attiré par l'inspiration du faux nez, de se charger des miasmes désagréables de la blessure. Au milieu de la partie faisant face à l'arrière-gorge, une éponge se trouve placée dans une griffe, et elle est destinée à recevoir, dans les temps de brouillard, l'humidité de l'air (le mutilé habite le Nord). Un tamis lui succède, il est posé au-dessus de l'ouverture des fausses narines, il arrête les poussières de l'air extérieur attirées par l'inspiration.

Une gouttière garnissant la partie circulaire inférieure de la figure artificielle aboutit au lobule du nez postiche, qui est perforé à son extrémité de plusieurs petits trous permettant à l'eau fournie par la vapeur de l'expiration de s'écouler au dehors, sans atteindre les parties saines de la peau, sur laquelle reposent les bords latéraux de la figure artificielle.

Enfin, en raison de la faiblesse de la voûte palatine, cette dernière est protégée par une pièce dentaire qui la double et forme sur sa concavité un véritable blindage, latéral en même temps aux dents naturelles supérieures restantes, établissant de cette façon un rapport exact avec celles du maxillaire inférieur, favorisant, en broyant les aliments, la gustation de ces derniers, dont la mastication auparavant était incomplète, en raison de la mobilité résultant, comme le dit l'observation, de l'attrition des apophyses montantes des deux maxillaires supérieurs.

Cette figure artificielle, en argent émaillé, pèse 61 grammes.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Traitement du choléra par les injections sous-cutanées d'hydrate de chloral. — Au moment où le monde médical étudie à la fois l'action curative de l'hydrate de chloral contre le tétanos et l'action anesthésique du même médicament en injection dans les veines, il n'est pas hors de propos de faire connaître les résultats obtenus par l'hydrate de chloral dans le traitement du choléra par des praticiens exerçant aux Indes. On comprend en effet quel résultat incommensurable serait obtenu si l'on parvenait à éteindre le fléau au lieu même de sa naissance.

Quoi qu'il en soit, c'est dans la *Gazette des Indes* du 14 février dernier qu'on lit un travail dû docteur Higginson, médecin civil à Kheri, dans le royaume d'Oudh, et une lettre du docteur Hall, vantant l'efficacité de ce mode de traitement. Le docteur Hall rappelle qu'en mars 1870 déjà, dans les *Indian Annals of Medical Science*, il posait en principe que, dans la période de collapsus du choléra, il y avait irritation interne de certaines branches nerveuses et que l'emploi des sédatifs était indiqué. Ceux-ci devaient être administrés par la méthode hypodermique, l'absorption des médicaments ingérés par la bouche étant bien faible à cette période de la maladie. D'après ces données, il administra, d'accord avec le chirurgien-major Collins, l'hydrate de chloral à un soldat arrivé à la période ultime du choléra, et il le vit guérir au bout de cinq heures. Voici d'ailleurs les indications qu'il donne sur le mode d'administration du remède :

« J'attache, dit-il, une grande importance au degré de force de la solution et donne la préférence à la solution au dixième (chloral, 1 partie; eau, 10 parties). Trop forte, la solution n'est pas absorbée et n'amène

que de l'ulcération et de la suppuration.

« Voici le traitement des trois périodes du choléra : pendant la diarrhée prémonitoire (qui est presque toujours indolente), j'administre toutes les heures 30 gouttes d'acide sulfurique dilué dans un grand verre d'eau fortement camphrée. Si la diarrhée ne se calme pas et s'il survient des vomissements, je fais une première injection sous-cutanée. Si je ne suis appelé qu'à la période algide, j'injecte 10 grains d'hydrate en solution dans 100 gouttes d'eau, en quatre ou cinq endroits différents, suivant la contenance de ma seringue. En général, cette dose suffit; mais si la réaction ne se produit pas dans l'espace d'une heure, je recommence l'opération. Les malades réclament ordinairement à grands cris de l'eau froide, qu'on peut leur donner à volonté; ils ne la vomiront pas: dès que la réaction se produit, les vomissements cessent. Mais il ne faut administrer ni opium ni stimulant.

« Si après la réaction il survient une fièvre secondaire, on donnera le sulfate de quinine à doses variées toutes les heures ou toutes les deux heures, en même temps que du lait, du bouillon et de légers stimulants. »

Le docteur Higginson rapporte avoir traité par cette méthode dix-neuf cas de choléra et n'avoir perdu que deux malades : chez l'un de ces deux malades le traitement a été mal dirigé, dans le second cas la marche de la maladie était foudroyante. Les dix-sept autres malades étaient tous arrivés à la période algide lorsque le traitement fut commencé. Il ajoute encore les détails suivants quant à la manière de procéder : « Les injections seront faites sur les bras ou les jambes; on enfoncera hardiment la canule dans l'épaisseur des chairs. »

La plus grande dose de chloral employée a été de 16 grains en huit injections. Quand le cas est très-grave, on fait quatre injections à la fois, et si au bout d'une heure il n'y a pas d'effet produit, on fait quatre nouvelles injections. Ordinairement le sommeil survient au bout de deux heures. Aucun autre traitement n'est fait, si ce n'est de masser les membres et d'administrer un peu d'eau cuite refroidie.

Le docteur Higginson explique ainsi le mode d'action de la médication : « L'hydrate de chloral, étant un puissant sédatif, calme les nerfs irrités et amène ainsi le relâchement des vaisseaux contractés ; le sang est alors distribué d'une manière plus régulière et le pouls reparaît aux poignets; les crampes et la douleur croissante de l'abdomen se calment; le sommeil s'établit, la respiration devient régulière, les selles s'arrêtent, le visage se remplit, la voix devient plus forte et les sécrétions naturelles se rétablissent. »

Les beaux résultats obtenus par MM. Higginson et Hall encourageront certainement les praticiens à essayer du même traitement contre une de ces maladies contre lesquelles nous nous trouvons encore trop souvent désarmés. (*Brit. Med. Journal*, 1874, 22 août.)

Coexistence de cinq hernies distinctes sur le même individu. — Le docteur Muriel publie l'observation suivante, qui ne laisse pas de présenter de l'intérêt par le fait même de sa rareté :

« C. P***, jeune fille de vingt et un ans, modiste, d'une grande taille, a le tronc d'une longueur inusitée. Le bassin est bien conformé, mais un peu petit dans toutes ses dimensions; les seins sont assez développés. Son teint est animé, mais son regard est abattu; son tempérament est vivace, sans symptômes hystériques ; son apparence extérieure est celle de la santé.

« Il y a trois ans, je lui donnai des soins pour une double hernie fémorale et constatai en même temps l'existence d'une troisième hernie beaucoup plus volumineuse se faisant jour par la grande échancrure sacro-sciatique du côté droit. Sa mère me raconta que cette dernière hernie remontait à l'âge de douze ans et qu'elle avait alors le volume d'un œuf de pigeon. On s'en aperçut parce que l'enfant se plaignait qu'en allant à la selle « quelque chose descendait qui lui faisait mal». La mère effrayée consulta deux ou trois médecins, qui tous conseillèrent d'attendre jusqu'à la puberté. La tumeur allant toujours grandissant, la mère consulta le docteur Bickersteth, de Liverpool, qui conseilla un bandage.

A ce moment apparut la hernie fémorale gauche. Le bandage fut appliqué et les choses restèrent en état jusqu'à peu de temps avant ma première visite, quand apparut la hernie fémorale droite. Ces deux dernières hernies apparurent sans cause appréciable. La malade allait de temps à autre à Liverpool, et là on lui modifiait le bandage suivant les circonstances, car toutes les hernies augmentaient avec le temps et le bandage devait être changé.

« Les seuls symptômes accusés par la malade étaient une douleur vive à l'*épigastre*, des vomissements constants d'une matière d'un vert foncé et quelquefois d'aliments, une diarrhée presque constante. Ces accidents augmentaient de fréquence depuis deux ans; ils reparaissaient tous les trois ou quatre mois, et chaque fois la douleur devenait plus intense. En dehors de ces accidents, il y avait des crises moins violentes pour lesquelles elle ne consultait pas de médecin. Les accidents coïncidaient toujours avec l'époque menstruelle. Les règles étaient de tout temps très-irrégulières; le moindre exercice, la moindre fatigue, le moindre refroidissement les arrêtait ou, au contraire, les rendait très-abondantes.

« Le pouls, pendant les accès, était rapide (100 à 110), mais très-faible; la peau était chaude et sèche; la langue sèche et très-rouge, surtout à la pointe et sur les bords.

« Pendant sa dernière maladie, les symptômes furent à peu près les mêmes que dans les accès antérieurs, mais ils parurent s'accompagner d'une plus grande prostration, allant presque jusqu'à la syncope. Le visage, et le front en particulier, était rouge, mais froid; les extrémités froides, cyanosées, couvertes d'une sueur visqueuse. Lors de ma visite, les règles étaient profuses et continuèrent jusqu'à la veille de la mort. Moins de cinq minutes après avoir pris de la nourriture, la malade vomissait une grande quantité de matière liquide verte, de la couleur du vert-de-gris; il y avait en même temps une violente diarrhée, et les aliments passaient évidemment non digérés. J'employai la glace et tout ce que je pus imaginer sans aucun succès. Des lavements fortement astringents furent rendus au bout d'une ou de deux minutes. Après cinq jours de lutte, la malade s'éteignit avec toute sa connaissance et n'ayant éprouvé aucune souffrance pendant les dernières heures de sa vie.

« L'autopsie, faite trente-quatre heures après la mort, me donna les résultats suivants : à première vue, en ouvrant l'abdomen, les intestins paraissaient occuper leur siége normal. Traces de péritonite légère. En examinant de plus près, on constate que le duodénum et l'estomac ont passé à travers l'ouverture qui donne passage à l'œsophage, et qui est considérablement dilatée; ils se trouvaient donc dans la cavité thoracique. Il existait par conséquent, indépendamment des hernies constatées pendant la vie, une quatrième hernie beaucoup plus volumineuse que les autres, *hernie du diaphragme*, laquelle pouvait expliquer plusieurs des symptômes observés pendant la vie. Elle existait probablement depuis longtemps. Les deux hernies fémorales étaient assez larges pour permettre le passage de trois doigts dans le sac de la hernie gauche; celle du côté droit était un peu moins développée. La hernie sciatique était assez vaste pour qu'on pût y introduire la main entière. Enfin une cinquième hernie existait derrière la branche montante du pubis, vers son milieu. Une petite anse intestinale s'y trouvait retenue par quelques bandes fibreuses, mais ne paraissait pas avoir été étranglée. Le foie était plus gros qu'à l'état normal et un peu congestionné. La rate et les reins étaient également congestionnés, mais sains, du reste. L'ovaire droit contenait 1 ou 2 onces de sérosité; l'ovaire droit était sain. L'estomac avait repoussé le poumon gauche en haut et en arrière. Les poumons étaient œdémateux. Le cœur était sain et dans sa place normale. » (*Brit. Med. Journal*, 1874, p. 805.)

Du traitement de la fièvre typhoïde par la créosote ou l'acide phénique et les affusions d'eau froide. — M. Pécholier a publié dans le *Montpellier médical* un important travail sur le traitement de la fièvre typhoïde, dont voici le résumé.

Partant de ce point que la mo-

dification pathologique du sang dans la fièvre typhoïde dépend d'un ferment organisé, lequel se comporte dans le sang à la manière dont M. Béchamp a démontré que se comportent tous les ferments organisés, M. Pécholier a pensé que si la créosote et l'acide phénique pouvaient empêcher l'apparition ou la multiplication des *ferments typhoïdes*, ils deviendraient un puissant remède contre la dothiénentérie.

« Dans cette idée, ajoute M. Pécholier, nous avons administré soit à l'hôpital Saint-Eloi, soit en ville, la créosote ou l'acide phénique à un grand nombre de malades, sans en observer le moindre inconvénient, et voici quel a été le résultat de notre expérimentation :

« Dans les cas de fièvre typhoïde à marche suraiguë, dans les cas aussi où nous n'avons pu agir qu'à une période avancée de la maladie, les résultats thérapeutiques ont été nuls. Cela se comprend du reste, car on n'intervient alors que lorsque tous les ferments organisés sont développés, et les antizymotiques très-dilués sont tout à fait impuissants contre eux dans de telles conditions.

« Dans les cas, au contraire, et ils sont nombreux, où les malades ont été mis en traitement dès le début de la maladie, ou du moins à une époque rapprochée du début, la médication instituée par nous a eu une action très-efficace pour diminuer l'intensité de la fièvre typhoïde et raccourcir sa durée. Nous avons vu, chez un grand nombre de malades qui ont pris le remède en temps opportun, l'affection rester bénigne au milieu d'une épidémie grave d'ailleurs.

« Voici ma formule pour l'administration de la créosote :

Créosote..........	3 à 5	gouttes.
Essence de citron.	3	—
Potion gommeuse.	120	grammes.

(L'essence de citron entre là comme moyen correctif et peut-être un peu comme adjuvant.)

« A prendre régulièrement chaque deux heures par cuillerées à soupe.

« Lorsque j'administre l'acide phénique, la formule est la même, seulement la dose de l'acide est de 5 à 8 gouttes.

« En même temps que je fais prendre ces substances par la bouche, je les donne aussi en lavement à la dose de 3 à 5 gouttes de créosote ou de 5 à 8 gouttes d'acide phénique (deux lavements par jour, un le matin et un le soir).

« Des faits et des considérations qui précèdent, nous croyons pouvoir conclure que la créosote ou l'acide phénique administrés à faible dose en potion et en lavements, et probablement aussi en vapeurs, au début de la fièvre typhoïde et dans les premiers jours de son invasion, ont des effets puissants pour diminuer l'intensité de la maladie et raccourcir sa durée. »

M. Pécholier joint à ce traitement les affusions d'eau froide, qu'il considère comme un moyen thérapeutique fort avantageux, mais pouvant aggraver la maladie s'il existe des complications pulmonaires.

Quant à la méthode de Brand, l'auteur la considère comme merveilleusement utile. Elle apporte un précieux concours au traitement antizymotique et convient à des malades chez lesquels les antizymotiques sont impuissants. Mais elle n'est point infaillible et peut même, dans certaines circonstances, devenir dangereuse. (*Montpellier médical*, 1874.)

La délivrance facilitée par la compression suspubienne de l'utérus. — Le docteur Goodell écrit dans les *Transactions de la Société de médecine de Pensylvanie* que, d'après sa propre expérience et conformément à l'avis émis par plusieurs auteurs, il y a lieu de répandre la méthode de délivrance de Credé, en la modifiant légèrement.

Voici le procédé recommandé par Goodell :

Dès que la première contraction utérine qui suit la sortie du fœtus est arrivée à son maximum, on saisit la matrice à travers les parois abdominales, entre le pouce en avant et les autres doigts en arrière; on la comprime alors fortement, tandis qu'on la pousse en bas et en arrière. Par ce moyen, le placenta et les membranes sont détachés et expulsés du premier coup, souvent brusquement, comme on chasse un noyau de cerise entre deux doigts. D'autres fois, la manœuvre doit être répétée

à deux ou trois douleurs successives pour amener l'expulsion du placenta. Plus on se presse à l'employer après la sortie du fœtus, plus elle est facile à exécuter.

Quand on met cette méthode en pratique, on ne tarde pas à lui reconnaître de nombreux avantages. Et d'abord elle diminue de beaucoup les chances de contagion d'affections puerpérales. Puis l'expulsion du placenta par une *vis à tergo* est plus rationnelle qu'en tirant sur le cordon. Celui-ci ne peut plus se casser, puisqu'il ne subit plus aucune tension; on rencontre moins fréquemment des placentas adhérents. De plus, on évite l'introduction de la main dans l'utérus et en même temps l'entrée de l'air dans cette cavité. Enfin la contraction utérine énergique et persistante qui suit cette manœuvre prévient des hémorrhagies et des arrière-maux trop violents. (*Brit. Med. Journal*, 1874, p. 175.)

Argyrie consécutive à des cautérisations répétées de la gorge avec le crayon de nitrate d'argent. — M. Dugué a observé le fait remarquable suivant:

Une femme âgée de quarante-six ans, après un nombre considérable de cautérisations de la gorge à l'aide du nitrate d'argent, cautérisations pratiquées largement et durant plusieurs années, a vu son visage prendre une teinte bleue qui s'est étendue, en perdant de son intensité, à la presque totalité de la peau du corps. En même temps son palais et sa gorge ont pris une coloration bleuâtre encore plus foncée que celle de la face; cette coloration semble avoir respecté les autres muqueuses; il n'existe actuellement aucun liséré bleu à la sertissure des gencives, et la lunule des ongles paraît à peu près intacte.

M. Duguet conclut de ce fait:

1° Qu'à la suite de cautérisations longtemps et fréquemment répétées du fond de la gorge par le nitrate d'argent, on peut voir survenir la teinte bleuâtre de la peau et des muqueuses caractéristique de l'*argyrie*;

2° Que l'absorption du sel d'argent a lieu, en pareil cas, peut-être par la muqueuse cautérisée, mais plutôt par les voies digestives qui reçoivent les produits de la cautérisation, produits imprégnés du sel d'argent; et alors le fait ci-dessus rentre dans l'histoire générale de l'argyrie consécutive à la médication interne par les sels d'argent;

3° Qu'enfin le *liséré argentique*, observé souvent dès le début de l'*argyrie*, n'est peut-être pas un phénomène physiologique constant. (*Journal de thérapeutique*, p. 486, juillet 1874.)

Sur les propriétés thérapeutiques de l'essence de santal citrin. — Le docteur Georges Durand, dans la première partie de son travail, étudie d'abord les caractères botaniques et chimiques des santalacées, puis il examine en particulier l'action thérapeutique du santal citrin.

Après avoir indiqué que c'est à Henderson, en 1863, que l'on doit la première application de l'essence de santal au traitement de la blennorrhagie, M. Durand montre par des exemples puisés dans sa propre pratique et dans celles de MM. Simonnet et Panas, que l'essence de santal est supérieure au copahu dans la cure de la blennorrhagie.

On administre l'essence de santal en capsule contenant 40 centigrammes d'huile essentielle.

Quant à la dose d'essence qu'il faut donner, elle varie suivant les affections auxquelles on s'adresse:

Dans la blennorrhagie aiguë, voici le mode d'administration qu'il propose:

Dès que la blennorrhagie est bien confirmée (à moins de phénomènes inflammatoires très-intenses), on donne dix à douze capsules, c'est-à-dire 4 à 5 grammes d'essence de santal; le lendemain et le surlendemain on augmente la dose de 1 gramme ou 1g,50; et le quatrième jour, alors que l'écoulement est réduit à un suintement séreux, on diminue progressivement, jusqu'à la dose de quatre capsules par jour. Cent capsules suffisent ordinairement pour amener une amélioration considérable, souvent la guérison.

Les capsules de santal doivent être prises en deux fois, au moment des repas: cinq ou six, un quart d'heure avant le déjeuner, autant un quart d'heure avant le dîner.

Dans le traitement de la cystite du col, on donne encore dix ou douze capsules dès le premier jour et on continue pendant huit à dix jours.

M. Durand signale aussi l'application qu'a faite M. Gubler de l'essence de santal au traitement des entérites chroniques. (*Thèse de Paris*, 1874.)

Nouvelles recherches de pelvimétrie et de pelvigraphie. — De ses importantes et intéressantes recherches sur les diamètres antéro-postérieurs des bassins rétrécis, M. Pinard a tiré un certain nombre de conclusions pratiques. Il montre que le rapport existant entre le diamètre sacro-sous-pubien (diamètre obtenu en général par la mensuration digitale) et le diamètre minimum du détroit supérieur est loin d'être constant. Retrancher d'une façon uniforme 1 centimètre ou 1 centimètre et demi au diamètre sacro-sous-pubien, c'est donc s'exposer à des erreurs quelquefois assez grandes puisque la différence entre les deux diamètres peut varier depuis 4 jusqu'à 26 millimètres. M. Pinard montre par ses tracés qu'il faut tenir compte dans cette mensuration de la hauteur de la symphyse pubienne, de sa direction et de son épaisseur. C'est surtout la hauteur qu'il est important de mesurer. Si la hauteur du pubis est de 4 centimètres et au-dessus, on devra déduire 15 à 20 millimètres du diamètre sacro-sous-pubien. Si cette hauteur mesure moins de 4 centimètres, on déduira de 10 à 15 millimètres. Enfin l'auteur prouve que, dans certains cas, le diamètre minimum ne correspond pas exactement au diamètre promonto-pubien, mais siége soit au-dessus, soit au-dessous. (*Thèse de Paris*, 1874.)

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Le professeur Depaul est nommé, par décret en date du 8 octobre, commandeur de la Légion d'honneur.

Hôpitaux de Paris. — Un concours pour la nomination à une place de pharmacien dans les hôpitaux de Paris sera ouvert le mercredi 28 octobre 1874, à deux heures précises, dans l'amphithéâtre de la Pharmacie centrale de l'administration générale de l'Assistance publique, à Paris, quai de la Tournelle, 47.

On s'inscrit depuis le lundi 28 septembre jusqu'au lundi 12 octobre inclusivement, de onze heures à trois heures.

Concours. — Les juges du concours de l'*externat* sont:

MM. Damaschino, d'Heilly, Fernet, Gérin-Roze, Lucas-Championnière, Nicaise, Terrier.

Nécrologie. — Le docteur Vital, ancien médecin divisionnaire à Constantine, connu par ses nombreux travaux scientifiques; — le docteur Anstie, rédacteur en chef du *Practitioner*, professeur de matière médicale à l'hôpital de Westminster et l'un des médecins qui avaient le plus contribué au progrès de la thérapeutique en Angleterre.

L'administrateur gérant: DOIN.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Sur un nouveau procédé opératoire appliqué à la hernie ombilicale étranglée ;

Par M. le docteur Demarquay,
chirurgien de la Maison municipale de santé, membre de l'Académie de médecine, etc., etc.

La hernie ombilicale est très-commune chez la femme, surtout chez les femmes grasses qui ont eu un certain nombre d'enfants. Ces hernies, le plus souvent antéro-épiploïques, se produisent généralement lentement, et elles acquièrent d'année en année un volume plus considérable. Souvent on les réduit avec facilité, mais le plus souvent on ne peut les maintenir réduites ; les moyens dont nous disposons sont insuffisants. Chez les femmes ou les hommes affectés de cette hernie, les ceintures ou plaques ombilicales ne font qu'appuyer sur la tumeur et l'aplatissent dans le sens antéro-postérieur. Aussi, au bout d'un certain temps, la hernie se réduit-elle difficilement ou incomplétement ; il reste dans le sac une masse épiploïque, avec une portion d'intestin. Avec le temps, la tumeur peut grossir, devenir une véritable éventration, et le malheureux malade mène une vie misérable, condamné à un repos plus ou moins absolu. On voit des malades aller et venir avec une hernie ombilicale sans trop s'en plaindre; d'autres, au contraire, éprouvent des coliques qui troublent leur vie. Des étranglements passagers peuvent se manifester et disparaître sous l'influence du repos, des bains et du taxis.

Quand le chirurgien se trouve en présence d'une hernie ombilicale étranglée, sa situation est difficile. Si, après avoir fait les tentatives de réduction suffisantes, il ne réussit point, que faire? Il peut avoir recours à l'aspiration des gaz intestinaux, et faire de nouvelles tentatives de réduction, le plus souvent insuffisantes en raison des adhérences anciennes. Dans cette douloureuse situation se pose naturellement la question de l'intervention de l'art. Faut-il que le chirurgien intervienne dans les grosses hernies ombilicales? Dans ces conditions, il faut bien le

reconnaître, je n'ai jamais vu guérir une hernie ombilicale étranglée. L'opération, dans ce cas, ouvre largement la cavité péritonéale, dans laquelle il ne peut faire rentrer qu'une faible portion de l'intestin, laissant au dehors une masse épiploïque adhérente, avec ou sans une notable partie de l'intestin. La péritonite et la mort sont la conséquence de cette opération. Aussi beaucoup de chirurgiens s'abstiennent-ils de toute opération dans ce cas, surtout quand la hernie est volumineuse et le patient âgé. Cependant, dans des circonstances rares, on a vu cette opération réussir malgré l'ouverture de la cavité péritonéale ; quant à moi, je n'ai éprouvé que des revers. M. Hervez de Chégoin, dans sa longue carrière, a été plus heureux : il a vu une opérée survivre à cette opération. Voici son observation :

« *Hernie ombilicale volumineuse, irréductible depuis quarante ans, opérée le sixième jour de l'étranglement, quatre jours depuis le vomissement de matières fécales ; guérison.* — L'étranglement des hernies ombilicales est si souvent mortel, qu'un cas de guérison mérite quelque intérêt, surtout quand l'opération a été pratiquée dans les circonstances les plus graves.

« La malade, âgée de soixante-six ans, d'un embonpoint considérable, portait cette hernie depuis quarante ans ; elle la soutenait avec une plaque concave, le plus souvent mal appliquée. Quoique irréductible en totalité, cette hernie rentrait partiellement et offrait un volume variable. Elle n'avait jamais été la cause d'aucun accident.

« Le 20 mars dernier, après le dîner et pendant un effort de toux, la tumeur augmenta de volume et devint douloureuse. Il survint des vomissements, qui, après avoir expulsé ces aliments, amenèrent des matières bilieuses et muqueuses pendant deux jours. Le troisième jour la malade commença à rendre des matières fécales ; elle en rendait encore le sixième jour quand je la vis pour la première fois. Elle était pâle, avait le pouls petit, fréquent ; le ventre était ballonné sans être très-douloureux. La tumeur, du volume du poing au moins, était arrondie et très-saillante en haut, aplatie et diffuse inférieurement. La peau qui recouvrait la partie supérieure était tendue, luisante, presque noire.

« Je disséquai lentement et non sans peine les quatre lambeaux d'une grande incision cruciale. Je trouvai un sac herniaire bien distinct que j'ouvris dans toute son étendue avec les précautions accoutumées, ce que rendait moins indispensable la présence de l'épiploon, qui formait une masse considérable ecchymosée, noirâtre, et qu'il fallut exciser en la développant avec soin pour arriver au siége de l'étranglement. La quantité d'épiploon excisé

était plus grande qu'on ne l'aurait cru à l'aspect extérieur de la tumeur, parce que la portion aplatie et diffuse, quoique toujours renfermée dans un sac, était beaucoup plus étendue qu'elle ne paraissait.

« Cette masse épiploïque, que n'auraient pu contenir les deux mains réunies, n'exigea pas une seule ligature. Je pus alors apercevoir une anse complète d'intestin, d'un rouge brun, mais ferme, et qui ne présentait aucune apparence de gangrène. Je débridai à gauche avec un bistouri courbe qui présente, à quelques lignes de son extrémité aplatie et mousse, une rainure tranchante dans laquelle on engage d'abord l'anneau, qui se trouve ainsi divisé sans la moindre crainte pour les organes voisins.

« La réduction fut facile ; il resta en dehors de l'anneau une portion d'épiploon de plusieurs pouces d'épaisseur. On abaissa les lambeaux de l'incision cruciale, laissant libre la partie moyenne de la plaie, sur laquelle on étendit un linge fenêtré recouvert de charpie.

« Les vomissements cessèrent immédiatement ; deux heures après l'opération la malade eut des selles jaunâtres abondantes, mais qui devinrent si multipliées dans la soirée et le lendemain, que l'affaissement était extrême et que la mort parut imminente. Une potion opiacée diminua de beaucoup les accidents, le pouls se releva, et à dater du troisième jour, malgré une diarrhée bornée à trois ou quatre selles par jour, et malgré une bronchite fatigante, la malade se rétablit par degrés.

« Toute la portion d'épiploon laissée dehors se mortifia et tomba le quinzième jour. La plaie alors tendait à une prompte cicatrisation.

« Cette observation peut encourager à opérer des hernies ombilicales longtemps après l'étranglement, quoique, en général, l'opération ait un succès si rare, qu'un chirurgien des hôpitaux me disait avoir perdu onze malades sur douze. Dans le cas actuel, ce qui m'avait engagé à tenter l'opération malgré la durée de l'étranglement et malgré l'état général si grave, c'est que le ventre, quoique très-ballonné, n'était pas très-douloureux.

« J'aurais pu épargner beaucoup de douleur à la malade en ne disséquant point le sac herniaire, puisque l'épiploon qui se trouvait le premier en contact avec lui n'exigeait pas ces ménagements. Mais on n'est sûr de cette disposition qu'après coup. La faiblesse de la malade, la bronchite aiguë m'ont détourné de l'emploi du chloroforme.

« Quelle est la cause de la mortalité si fréquente dans l'étranglement des hernies ombilicales opérées dans les mêmes conditions

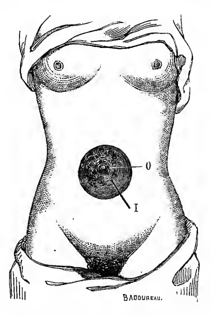
que les autres hernies? On a pensé que l'inflammation s'étendait plus facilement dans l'épiploon, qui est ordinairement contenu en grande quantité dans ces hernies. On est fondé à douter de cette cause, quand on voit avec quelle impunité on en retranche des portions très-étendues, et dans le cas actuel on en a excisé une masse considérable, mais ce qui est resté en dehors est tombé en gangrène sans que l'inflammation se soit propagée ultérieurement. La proximité de l'estomac ne rend pas mieux compte de cette issue si souvent funeste. M. Cloquet croit que, le siége de la hernie ne permettant pas au pus de s'écouler au dehors, parce que ces malades sont toujours couchés sur le dos, ce liquide tombe dans l'abdomen, s'engage entre les circonvolutions intestinales, où il devient une cause de péritonite. Comme beaucoup de malades succombent avant le développement de la suppuration, cette cause pourrait tout au plus être une de celles qui entraînent des accidents.

« En général, les hernies ombilicales sont opérées tardivement, l'étranglement est quelquefois méconnu, quelquefois douteux, à cause de la forme aplatie de la tumeur. C'est peut-être aussi à ce retard de l'opération qu'il faut attribuer son peu de succès. Le cas que je viens de rapporter engage néanmoins à la tenter encore, alors même qu'elle n'offre que des chances très-légères de réussite.

« Peut-être pourrait-on diminuer le danger de cette opération, si, après avoir fait cesser la constriction de l'intestin, on agissait comme dans l'ovariotomie, c'est-à-dire si on réunissait la cavité du sac péritonéal ouvert à l'aide d'une suture métallique, et en adossant la séreuse à elle-même, comme je l'ai fait récemment sur un jeune homme affecté d'une hernie inguinale volumineuse. »

Depuis quelques années j'ai cherché un mode opératoire nouveau, plus sûr et plus innocent que l'ancien. J'ai opéré quatre femmes de hernies ombilicales volumineuses par le procédé que je vais faire connaître, et, sur ces quatre malades, j'en ai guéri une. Il est juste d'ajouter que je n'ai opéré, dans ces quatre cas, qu'après avoir essayé tous les moyens de réduction. Aurais-je été plus heureux si j'avais opéré plus tôt ? C'est possible. Je dirai aussi que, lorsqu'on se décide à appliquer un procédé nouveau à une maladie grave, on agit avec une certaine réserve, pour ne pas

dire une certaine crainte, qui nuit au succès de l'opération. Dans le procédé opératoire que je vais décrire, j'ai eu surtout pour but de faire cesser l'étranglement sans toucher à l'intestin, laissant celui-ci en place dans ses rapports nouveaux. Ma première opérée a guéri ; on trouvera son observation dans l'*Union médicale.* Elle remonte à sept ou huit ans. Ma malade n'était point très-âgée. Mes autres opérées n'étaient point non plus très-âgées, mais elles ont été opérées tardivement. J'en dirai autant de ma dernière malade. Ce qui ajoute encore à la difficulté de l'opération, c'est souvent l'embonpoint du sujet. Voici en quoi consiste l'opé-



ration : au lieu de faire une incision cruciale ou linéaire et d'ouvrir largement le sac pour étudier l'état des parties, je me borne à faire une incision oblique, partant de la partie moyenne de la tumeur et se dirigeant à gauche sur la paroi abdominale ; de la sorte, j'évite la veine ombilicale que je rencontrerais à droite, et la ligne blanche si j'incisais sur la ligne médiane. Cette première incision ne doit intéresser que la peau. Cela fait, on incise couche par couche le tissu cellulo-adipeux, et on arrive ainsi sur

lo pédicule du sac herniaire ; cela fait, on pratique une petite incision à la partie inférieure gauche du sac. L'extrémité du doigt indicateur gauche est introduite à travers ce pertuis ; la pulpe du doigt, appuyée sur l'orifice de la hernie ombilicale, conduit un bistouri falciforme dont le tranchant est dirigé en dehors sur l'anneau lui-même. Cela fait, on fait uno incision de 2 centimètres au moins, l'extrémité du doigt indicateur gauche conduisant le bistouri et protégeant les viscères intérieurs. Cette incision intéresse la circonférence du sac herniaire dans sa partie gauche et coupe touto l'épaisseur do la paroi abdominale dans ce point, qui généralement n'est point épais. Cette incision faite dans une étendue convenable, on voit la tumeur formée par la hernie s'affaisser un peu ; elle présente moins de tension. Ce débridement n'entraîne aucun écoulement sanguin; il n'y a point de ce côté de vaisseaux importants à ménager. L'opération terminée, on fait une suture entrecoupée bien faite, et on la recouvre de collodion. Le point capital de cette opération, c'est de débrider largement, afin de fairo cesser l'étranglement et de laisser les choses dans les conditions où elles se trouvent. Par cette opération, on n'intéresse le sac herniaire que dans une petite étendue, l'air ne pénètre point dans la cavité abdominale et ne vient point modifier des surfaces enflammées. Aussitôt l'opération terminée, la plaie est réunie avec le plus grand soin. Toutes ces conditions me permettent d'espérer qu'en agissant de meilleure heure, on arrivera à de bons résultats. Ce qui est grave dans l'opération de la hernie étranglée, ce n'est point d'intéresser un péritoine sain non enflammé, mais d'agir sur une séreuse malade, de réduire dans la cavité péritonéale un intestin malade, froissé par des taxis plus ou moins répétés. Tout le monde sait que la condition de succès dans l'opération de la hernie étranglée dans les hôpitaux de Paris, c'est d'agir vite. Espérons qu'en modifiant notre manière d'agir dans l'opération de la hernie ombilicale, nous arriverons à des résultats moins déplorables.

Obs. — Le 9 mars dernier entrait dans mon service une femme de trente-trois ans, forte, blanchisseuse, mère de cinq enfants ; elle fait remonter à trois ans l'origine de la tumeur abdominale dont elle est affectée, et qu'elle attribue à sa dernière couche. Un médecin, appelé à voir la malade, reconnaît une hernie ombilicale alors réductible et prescrit un bandage approprié.

Depuis huit mois la tumeur est devenue irréductible. La malade entre le 9 mars dans mon service, et le 10 au matin elle dit être prise de douleurs abdominales, de vomissements, et qu'elle n'a point rendu de gaz par l'anus, ni de matières fécales malgré les lavements prescrits et administrés depuis trois jours. Au premier examen, on constate dans la région ombilicale, un peu au-dessous de l'ombilic, et proéminant davantage à gauche qu'à droite, une tumeur de forme irrégulière qu'on ne peut point bien délimiter à cause de l'épaisse couche adipeuse qui la recouvre : surface irrégulière ; consistance inégale, difficile à apprécier, semble dure cependant dans la plus grande partie de la tumeur, dépressible et élastique dans un point limité où la percussion dénote un peu de sérosité ; matité dans le reste de la surface. Cette tumeur, difficile à bien délimiter, mesure 8 à 10 centimètres dans sa plus grande hauteur et 7 à 8 centimètres transversalement. L'abdomen est un peu douloureux, surtout autour de la hernie. Malgré l'indication pressante d'agir, je n'osai lo faire sans avoir essayé un peu le taxis, les antiphlogistiques et les laxatifs, ce qui fut fait le 10, le lendemain de l'entrée de la malade, et le quatrième jour des accidents.

Le 11, je fis la ponction de la hernie et tentai l'aspiration des gaz sans résultat, et je remis au lendemain l'opération de la hernie.

Le 12, en présence de M. Ricord, je fis l'opération de la manière suivante : une incision de 6 à 7 centimètres, partant de 3 centimètres du sommet de la hernie et se dirigeant obliquement vers la paroi abdominale. Le centre de cette incision doit correspondre au point ou siége l'étranglement. En coupant couche par couche, on arrive sur la partie inférieure et latérale du sac et on parvient à sentir parfaitement l'anneau constricteur. Cela fait, le doigt reconnaît bien la partie qui étrangle, et avec un bistouri boutonné on isole ou on détache le sac herniaire de la paroi abdominale sur laquelle il repose, de manière à bien sentir l'anneau constricteur et à l'isoler en refoulant du côté opposé la masse herniée, afin que l'extrémité de l'indicateur de la main gauche puisse bien accrocher l'anneau constricteur formé par l'orifice à travers lequel s'est produite la hernie. Cela fait, un bistouri falciforme bien boutonné et ne coupant que dans une petite étendue est glissé sur la pulpe du doigt et pénètre dans le sac au niveau de l'union du sac et de l'anneau constricteur. On fait la voie au bistouri falciforme en lui imprimant un glissement entre la pulpe du doigt et l'anneau, et on arrive facilement dans la cavité abdominale, ce dont on a une sensation très-nette. Après quoi, j'incisai l'anneau constricteur dans l'étendue de 3 centimètres environ, de manière à faire cesser tout étranglement. L'incision, naturellement, se fait suivant la direction de l'incision de la peau et du tissu cellulaire ; ordinairement cette opération ne donne lieu à aucun écoulement sanguin, et, aussitôt qu'elle est pratiquée, la

hernie s'affaisse et la malade éprouve du soulagement. La plaie est réunie par première intention à l'aide d'une suture entrecoupée bien faite, et elle est recouverte de collodion.

Ensuite, la tumeur fut recouverte d'un large cataplasme laudanisé ; de petits fragments de glace sont administrés et le calomel associé à l'opium est prescrit à doses fractionnées.

Le 13, le mieux qui s'était manifesté après l'opération ne s'est point maintenu, et la malade a succombé à une péritonite généralisée. Ma négligence, que je regrette, ne m'a point permis de voir après la mort les suites locales de l'opération.

J'ai cru devoir rapporter avec détail ce fait malheureux de ma pratique, attendu qu'il m'a permis de bien préciser le manuel opératoire mis en usage. Ce manuel opératoire, comme on a pu le voir, est simple, facile dans son exécution ; il s'agit d'agir avec prudence. Son but, je n'ai point besoin de l'indiquer, est de faire cesser l'étranglement par un débridement de 3 à 4 centimètres ; cela fait, si l'intestin n'a point été comprimé trop fortement, s'il n'est encore que congestionné, ainsi que l'épiploon, ils devront naturellement se décongestionner et les fonctions se rétablir. Si même il y a un peu de péritonite herniaire, un débridement fait à point pourra favoriser le retour des parties à leur état normal. L'opération terminée, je crois qu'il faut s'abstenir de toute espèce de taxis. En effet, le plus souvent, ces hernies intra-épiploïques sont irréductibles. Le taxis ne servirait, dans ce cas, qu'à irriter les parties malades et à augmenter le mal ; en admettant même que l'on puisse réduire une partie de la masse, on n'aurait fait qu'une chose : diminué la pression intérieure, à laquelle on a remédié par un large débridement. Pour toutes ces raisons, je pense donc qu'il vaut mieux, le débridement opéré et la réunion de la plaie bien faite, agir topiquement sur la masse herniaire plutôt que de se livrer à des manœuvres qui peuvent être dangereuses ; c'est d'ailleurs la pratique que j'ai suivie dans ma première observation.

Quand on songe à la gravité de la hernie ombilicale étranglée, on se demande naturellement quelle doit être la conduite du chirurgien en pareille circonstance. Faut-il, après avoir pratiqué le taxis et même l'aspiration des gaz de l'intestin, attendre les conséquences d'un mal que nous savons être fatal, ou recourir au procédé ancien dont nous avons un beau résultat emprunté à la pratique de notre éminent collègue M. Hervez de Chégouin, ou

doit-on recourir au procédé que je viens de faire connaître? Pour moi, il n'y a point de doute ; non-seulement il faudra y recourir, mais promptement, avant la production de tout travail inflammatoire localisé portant soit sur l'épiploon, soit sur l'intestin ou le sac herniaire. Mais il faudra surtout agir avant tout accident de péritonite généralisée ; la chirurgie moderne nous a montré que les plaies du péritoine, quand on agit sur cet organe à l'état sain, ne sont pas aussi graves que nos maîtres le croyaient ; il faut donc tâcher d'agir sur cette membrane avant qu'elle soit enflammée, et surtout avant que le malade soit épuisé par la douleur, l'insomnie et les vomissements. Si on opère dans ces conditions, le malade est sans force et ne peut réagir.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Note sur l'action thérapeutique de l'apomorphine ;

Par M. Dujardin-Beaumetz, médecin des hôpitaux.

Depuis quelque temps l'attention des médecins est appelée sur un nouveau produit résultant de la décomposition de certains alcaloïdes de l'opium, et dont les propriétés vomitives, surtout par la voie hypodermique, ont été appliquées à la thérapeutique. Nous avons pu juger nous-même de la valeur de ce nouveau médicament à l'hôpital de la Pitié dans les différents services dont nous avons été chargé cette année, et c'est le résultat de ces recherches qui servira de base à ce travail.

L'apomorphine, entrevue pour la première fois en 1845 par Arppe, puis mieux étudiée en 1848 par Laurent et Gerhardt, fut définitivement connue en 1869 par deux médecins anglais, Matthiesen et Wright, qui, les premiers, reconnurent son action vomitive. Depuis cette époque, de nombreux travaux ont été publiés sur ce médicament, et nous pouvons aujourd'hui donner une histoire à peu près complète de cette nouvelle substance (1).

(1) Comparer et consulter : Arppe, *Liebig's Annalen der Chemie und Pharmacie*, t. LV, p. 96 ; — Laurent et Gerhardt, *Journal de pharmacie et*

L'apomorphine ($C^{17}H^{17}AzO^{2}$) est de la morphine ($C^{17}H^{19}AzO^{3}$) qui a perdu 1 équivalent d'eau ($C^{17}H^{17}AzO^{2} + H^{2}O = C^{17}H^{19}AzO^{3}$).

Cette morphine déshydratée s'obtient en chauffant à la température de 140 à 160 degrés, dans un tube fermé, de la morphine avec de l'acide chlorhydrique ; le corps qui résulte de cette action, et qui ne représente que 10 à 15 pour 100 de la morphine employée, est une poudre blanche très-facilement décomposée : c'est l'apomorphine, qui s'obtient encore en traitant de la même façon la codéine ; il résulte de cette réaction du chlorure de méthyle et de l'apomorphine :

$$\underbrace{C^{17}H^{17}(CH^{3})HAzO^{3}}_{\text{Codéine.}} + HCl = \underbrace{CH^{3}Cl}_{\text{Chlorure de méthyle.}} + H^{2}O + \underbrace{C^{17}H^{17}AzO^{2}}_{\text{Apomorphine.}}$$

---

de chimie, 3e série, t. XIV, p. 303 ; — Matthiesen et Wright, *Chem. News*, t. XIX, p. 289 et 302, et *Bulletins de la Société chimique*, 1869, t. XII, p. 484 et 485 ; — Gée, *Note on Apomorphin*, in *Saint-Barth. Hosp. Rep.*, 1869, t. VI ; — Wickl. Legg, *Observat. on the Physiologie*, in *Saint-Barth. Hosp. Rep.*, t. VI ; — Harnack, *Archiv für experiment. Pathol. und Pharm.*, Kebs et Naunym, vol. II, p. 254 ; — Mayer, *Berichte der deutschen Chem. Gesellschaft in Berlin*, t. IV, n° 2 ; — Siebert, *Untersuchungen über die physiol. Wirkungen des Apomorph.*, dissert. inaug., Dorpat, 1871 ; — Pierce, *Notes on Apomorphin.*, in *the British Medical Journal*, 1870 ; — Riegel et Bœhm, *Unters. über die brechenewengende Wirkung des Apomorph.*, in *Arch. für klin. Med.*, 1871 ; — Max Quehl, *Ueber physiol. Wirkungen des Apomorph.*, dissert., Halle, 1872 ; — Kœhler, congrès de Leipzig, *Deutsche Klin.*, p. 35 et 36 ; *Revue des sciences médicales*, t. I, p. 302 ; — Loeb, *Ueber den Gebrauch. des Apomorph.*, in *Berl. klin. Wochenschr.*, 1872 ; — Moertz, *Beitræge zur Prakt.*, in *Vierteljahrschr. für Heilkunde*, 1872, t. III ; *Revue des sciences médicales*, t. I, 855 ; — Blaser, *Ueber die Haltbarnest des Apomorph.*, in *Arch. für Pathol.*, 1872, ; — Gellhorn, *Anwendung. des Apomorph.*, in *Psychiat. Zeitschr.*, 1873 ; — Nothnagel, *Lehrbuch der Artnesmittel*, 1871 ; — Husemann, *Die Pflanzenstoffe in chem., physiol, pharm. und toxic. Hinsicht*, 1871 ; — de Meyer, *Bulletins de la Société royale de pharmacie*, Bruxelles, 1872 ; — Moeller, *Bulletins de l'Académie de médecine de Belgique*, t. VIII, 3e série ; — Gubler, *Commentaires thérapeutiques*, 2e édit., p. 259 ; — Heckel, *Histoire des nouveaux agents médicamenteux*, p. 88 ; — Juratz, *Centralblat für die medicinisch. Wissenschaften*, 4 juillet 1874 ; — Bourgeois, *De l'apomorphine*, thèse de Paris, 1874, n° 19, et *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXVI, p. 236 ; — Routy, *De l'apomorphine*, thèse de Paris, 1874, n° 487 ; — Carville, Raymond et Chouppe, *Société de biologie*, 1874, — David, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 24 avril 1874, p. 537, et *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXVII, p. 231 ; — Oberlin, *Sur l'apomorphine*, dans *Revue médicale de l'Est*, août 1874, p. 98 ; — Henri Huchard, *De l'apomorphine*, dans *Union médicale*, octobre 1874, p. 493.

Cette apomorphine ainsi obtenue, et que l'on a appelée aussi *apocodéine*, aurait, d'après Heckel, une action émétique beaucoup plus faible que l'apomorphine provenant de la morphine.

M. le professeur Gubler a rapproché l'action de l'apomorphine de celle que l'on obtient d'une espèce américaine de la famille des papavéracées, la *sanguinaria canadensis;* il y aurait non-seulement identité d'action entre la *sanguinaria* et l'apomorphine, mais encore une grande analogie comme composition.

La seule combinaison d'apomorphine employée en médecine est son chlorhydrate ($C^{17}H^{17}AzO^{2}$,HCl). Ce sel, dont le prix de revient varie de 4 à 5 francs le gramme, se présente sous la forme d'une poussière cristalline et légèrement grisâtre ; sa pureté est en rapport avec son degré de cristallisation et sa blancheur. Le chlorhydrate d'apomorphine dont nous nous sommes servi provenait de deux origines différentes : l'un nous avait été envoyé par Macfarlan (d'Edimbourg), l'autre nous avait été remis par M. Frédéric Wurtz, chef des travaux chimiques à la Pharmacie centrale de France ; ils nous ont donné des résultats identiques.

Ce sel se dissout difficilement dans l'eau, et cette solution, exposée à l'air, prend une teinte verdâtre qui passe, au bout d'un certain temps, au vert-émeraude en se recouvrant d'une légère pellicule irisée; dans ce dernier état la solution paraît perdre en grande partie son action vomitive, aussi tous les auteurs sont-ils d'accord pour conseiller l'emploi de solutions récemment faites.

On a aussi recommandé, pour empêcher cette rapide altération des solutions de chlorhydrate d'apomorphine, de dissoudre ce corps soit dans la glycérine, soit dans des solutions sucrées.

L'élévation de la température rend la solution du sel plus facile; mais, quelque soin que nous ayons pris pour faire ces solutions, jamais, dans nos applications thérapeutiques, nous ne sommes arrivé à une complète disparition de la poudre cristalline dans l'eau.

Voici d'ailleurs comment nous procédions :

Dans la quantité d'eau tiède que pouvait contenir notre seringue

à injections sous-cutanées, nous faisions dissoudre la dose d'apomorphine que nous allions injecter (de 5 à 10 milligrammes); puis, sans attendre la complète dissolution du chlorhydrate d'apomorphine, nous pratiquions l'injection. Il faut d'ailleurs reconnaître que cette solution insuffisante n'a aucune action irritante locale, et jamais, dans les vingt observations que nous avons recueillies à ce sujet, nous n'avons observé, le lendemain de l'injection, aucune trace de cette dernière ; chez les animaux que l'on sacrifie immédiatement après l'injection on n'observe, d'après Siebert, qu'une légère coloration verdâtre de la surface interne de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.

Le point où se fait l'injection ne paraît avoir aucune influence sur l'action vomitive du médicament; dans nos observations c'est toujours au membre supérieur, et en particulier à la face dorsale de l'avant-bras, que ces injections, qui ne produisent jamais aucune douleur, ont été faites.

La dose, dans nos cas, a varié entre 5 et 10 milligrammes, nous ne l'avons jamais dépassée ; les vomissements sont en rapport avec la quantité d'apomorphine injectée, et tandis que chez l'homme 2 ou 3 milligrammes produisent des nausées sans vomissements, 3 centigrammes, au contraire, comme M. le docteur Bourgeois l'a fait sur lui-même, amènent des vomissements rapides et répétés joints à des efforts considérables et à une fatigue extrême.

Cet expérimentateur avait émis l'opinion que l'apomorphine n'était pas toxique, ce qui n'est pas absolument exact, car chez les animaux, lorsqu'on dépasse certaine dose, 20 à 40 centigrammes par exemple pour le chien, on voit survenir une période d'agitation et de mouvements de rotation que Kœhler, Moeller, Quehl et David ont fort bien décrite et qui se termine par la mort ; on voit donc que l'apomorphine peut être toxique, mais à très-forte dose.

Quoique dans nos expériences nous n'ayons usé de l'apomorphine que par la voie hypodermique, il est bon de noter ici que quelques médecins, et en particulier Quehl et Siebert, ont conseillé d'employer ce médicament soit par la bouche, soit par le rectum ; dans ce cas la dose est trois fois plus forte que pour l'injection hypodermique, il faut 3 centigrammes pour produire les vomissements ; récemment Juratz a même formulé une

potion expectorante à base d'apomorphine dont voici la composition :

Chlorhydrate d'apomorphine.	1 à 3 centigrammes.
Eau distillée.	120 grammes.
Acide chlorhydrique.	5 gouttes.
Sirop simple	30 grammes.

A prendre deux cuillerées à bouche par heure.

L'action vomitive de l'apomorphine ne paraît pas s'épuiser chez le même individu, et l'on peut citer à ce propos l'expérience si curieuse de Siebert, qui pendant quinze jours injecta à un chien, et toujours en produisant des vomissements, 1 milligramme d'apomorphine ; le quinzième jour on donna 10 milligrammes et l'animal vomit pendant quarante-cinq minutes. Une semaine après on reprit l'expérience dans les mêmes conditions et elle donna les mêmes résultats.

Chez nos malades, les vomissements se sont produits de cinq à quinze minutes après l'injection du médicament, et cette différence résulte de la quantité d'apomorphine employée et des conditions inhérentes aux malades ; plus la quantité de médicament est forte, plus l'action vomitive est rapide ; la rapidité de l'absorption a aussi une influence marquée, et il nous a semblé que chez les personnes âgées, où l'absorption cutanée est moins active, l'action vomitive se faisait plus attendre que chez les jeunes sujets.

Immédiatement après la piqûre, nous avions soin de donner aux malades de l'eau tiède en certaine quantité, comme après l'administration des vomitifs ordinaires ; à la suite de l'injection de 10 milligrammes d'apomorphine, les vomissements, qui sont précédés de nausées, se font sans douleur et se produisent sans grands efforts en se renouvelant quatre à cinq fois pendant une demi-heure à une heure, après l'introduction de l'apomorphine.

Lorsqu'on interroge les malades qui ont déjà pris soit du tartre stibié, soit de l'ipéca, pour savoir s'ils trouvent une différence avec l'action de l'apomorphine, ils reconnaissent que ce vomitif est moins pénible que les précédents. Dans aucun cas nous n'avons observé de diarrhée.

Immédiatement après les vomissements, tous les malades

sans exception ont éprouvé un besoin invincible de sommeil. Ce fait, déjà signalé par le docteur Routy, et que l'on retrouve consigné dans les observations de Bourgeois, Fiouppe, Raymond, etc., ne nous a jamais fait défaut. On a attribué ce symptôme d'une part à l'impureté du chlorhydrate d'apomorphine, d'autre part à la fatigue produite par les vomissements ; nous ne partageons nullement cette manière de voir, car, dans nos observations, nous avons usé de produits absolument purs, et cette tendance à la somnolence, bien différente de celle que l'on observe après l'administration des autres vomitifs, s'est toujours produite.

Ces phénomènes rapprocheraient plus qu'on ne le pense, au point de vue de l'action thérapeutique, l'apomorphine de la morphine. Cette dernière, en effet, lorsqu'elle est injectée, même à faible dose, chez certaines personnes, amène toujours des vomissements ; seulement, ce qui est l'exception pour la morphine deviendrait la règle pour l'apomorphine.

Ce sommeil, d'ailleurs, est réparateur, et après les vomissements il calme le malade, qui, à son réveil, se trouve grandement soulagé ; c'est donc une action favorable et qu'il faut porter à l'actif de ce nouveau médicament.

Les observateurs ont noté avec soin l'action que produisait l'apomorphine sur les différents appareils ; mais la respiration, la circulation et la température ne paraissent que modifiées par les efforts de vomissements.

L'apomorphine, introduite par la voie hypodermique, ne produit pas toujours le vomissement ; il est des cas, qu'il est important de spécifier, où l'action vomitive fait défaut. David a constaté que chez les animaux plongés dans le sommeil anesthésique soit par les inhalations de chloroforme, soit par les injections sous-cutanées et intra-veineuses de chloral, il n'y avait pas de vomissements ; mais, au réveil, ils reparaissaient avec la même force, la même intensité que sur l'animal sain ; nous avons reproduit ses expériences sur les chiens et nous en avons constaté la parfaite exactitude. La morphine injectée à haute dose (3 centigrammes pour un chien), toujours suivant David, aurait le même effet que le chloroforme et le chloral : elle empêcherait les vomissements. C'est là un fait important à noter et qui montrerait que, dans l'empoisonnement par la morphine, on ne peut se servir comme vomitif de l'apomorphine.

Deux fois, dans nos recherches, les vomissements après l'injection de 1 centigramme d'apomorphine ne se sont pas produits. Il s'agissait dans ces deux cas de broncho-pneumonie grave, arrivée à la période ultime. Nous espérions par ce moyen amener un léger soulagement dans la respiration et dégager les voies bronchiques obstruées par les mucosités. Notons que dans ces deux faits la mort est survenue par suite des progrès de l'asphyxie deux à trois heures après l'injection. Dans ces cas d'insuccès, il faut donc invoquer le défaut d'absorption chez des malades à la dernière extrémité et probablement aussi la diminution de vitalité des centres nerveux. Cependant, sur ce dernier point, nous n'oserions pas être aussi affirmatif, car on ignore encore comment l'apomorphine fait vomir ; nous savons seulement, grâce aux expériences de Chouppe et David, que, contradictoirement aux faits avancés par Quehl, chez les animaux auxquels on a coupé les deux pneumogastriques, les vomissements par l'apomorphine se produisent encore. La tartre stibié aurait dans la même circonstance les mêmes résultats, tandis que l'émétine au contraire ne pourrait produire les vomissements chez des animaux auxquels on a coupé les pneumogastriques.

D'après David, l'asphyxie à peu près complète et prolongée pendant plus d'un quart d'heure n'aurait aussi aucune influence sur l'action du chlorhydrate d'apomorphine ; ce fait mérite confirmation. Le temps nous a manqué pour reproduire cette expérience, qui présente une réelle importance au point de vue des applications thérapeutiques.

Mais il nous a paru démontré, d'après les faits observés sur nos deux malades, qu'il ne fallait pas compter sur l'action de l'apomorphine aux périodes ultimes des maladies, et il est à craindre qu'il n'en soit ainsi dans les empoisonnements graves qui s'accompagnent d'un état comateux très-profond, et où il faudra avoir toujours recours, pour vider l'estomac, à la pompe stomacale.

Les 20 observations où nous avons employé les injections hypodermiques de chlorhydrate d'apomorphine se divisent ainsi : 3 cas de pneumonie, 4 cas d'amygdalite et 13 cas d'embarras gastrique.

Dans la broncho-pneumonie, nous avons employé l'apomorphine comme expectorant ; on sait combien, dans cette maladie,

les vomitifs sont souvent infidèles en produisant la diarrhée sans amener de vomissements. L'apomorphine, qui ne paraît avoir aucune action irritante sur le tube digestif, nous paraissait donc indiquée, et les résultats obtenus n'ont point trompé notre attente ; mais nous avons montré qu'il ne fallait pas attendre les dernières périodes de cette maladie pour pratiquer ces injections sous-cutanées.

Dans l'amygdalite, l'apomorphine rend des services ; on évite par ce moyen les difficultés qu'éprouvent les malades à avaler, et les résultats sont tout aussi avantageux qu'avec toute autre méthode vomitive.

Quant à l'embarras gastrique, il faut ici faire une distinction : quand il s'agit d'un cas léger, l'apomorphine se montre l'égale de l'ipéca et du tartre stibié ; mais dans les cas plus intenses, où le trouble apporté aux fonctions de la muqueuse du tube digestif ne se localise pas seulement à l'estomac, mais s'étend plus ou moins loin, il nous a semblé que l'apomorphine était inférieure à l'ipéca et au tartre stibié. Cette différence d'action nous paraît résider tout entière dans l'action toute locale que produisent ces deux corps sur les muqueuses enflammées, action qui fait défaut lorsqu'on use des injections hypodermiques d'apomorphine.

Existe-t-il des contre-indications à l'emploi de l'apomorphine ? Jusqu'ici les auteurs n'en ont point formulé. Cependant un cas, dont nous avons été témoin, montre qu'il faut faire peut-être quelques réserves.

Voici l'observation abrégée de ce fait :

Bieuvron, garçon boucher, âgé de quarante-quatre ans, entre, le 25 août, à la salle Saint-Athanase, n° 7, hôpital de la Pitié.

Cet homme, alcoolique et ayant de l'albuminurie, présentait tous les symptômes d'un catarrhe stomacal très-prononcé. On lui injecte à neuf heures trente-neuf minutes, à la partie antérieure du bras droit, 1 centigramme de chlorhydrate d'apomorphine. L'injection donne lieu à un certain écoulement de sang, et il se fait un thrombus sous la peau. Immédiatement après l'injection, sueurs et nausées. A neuf heures quarante minutes, vomissement par jets d'une certaine quantité de liquide contenant de la bile. A neuf heures quarante-quatre minutes, syncope subite, le pouls devient insensible, la respiration est à peine appréciable ; pâleur livide de toute la peau, qui se couvre d'une sueur froide qui devient très-abondante. A neuf heures cinquante minutes, la res-

piration est toujours lente, le pouls lent et faible, la bouche est entr'ouverte, perte absolue de la sensibilité et de l'intelligence. A dix heures quinze minutes, le collapsus est complet, pouls et respiration lents. On électrise fortement le malade. Sous l'influence de courants énergiques la circulation s'active, la figure se colore, les yeux s'entr'ouvrent et le malade revient à lui. A onze heures, il ne reste plus trace de la syncope. Le malade, interrogé s'il a déjà eu des attaques semblables, répond négativement.

Ce malade a succombé un mois après aux suites de son albuminurie, et l'autopsie a permis de constater une pachyméningite des plus nettes sans hémorrhagie méningée.

Ce cas, comme on le voit, est des plus obscurs ; c'est la seule fois dans toutes nos observations où l'injection d'apomorphine ait été faite involontairement dans une veinule. Cette circonstance a-t-elle été pour quelque chose dans la syncope observée, ou faut-il plutôt admettre que, sous l'influence du vomitif, il se sera produit une congestion cérébrale passagère, congestion facilement expliquée par l'état des méninges de notre malade, ou bien encore y a-il eu simple coïncidence ? Nous ne saurions rien affirmer ; mais nous sommes porté à croire que les effets toxiques de l'apomorphine ne sont pour rien dans ce cas, et que les accidents produits auraient eu lieu sous l'influence de tout autre vomitif ; nous ne tirerons de ce fait que cette seule conclusion pratique, qu'il faut éviter de faire directement l'injection dans une veine.

En résumé donc le chlorhydrate d'apomorphine, introduit par la voie hypodermique à la dose de 5 à 10 milligrammes, est un vomitif rapide, puissant, dont l'action ne paraît pas diminuer par l'usage et qui ne paraît provoquer aucune irritation sur la muqueuse du tube digestif. Si l'on ajoute qu'à ces doses, surtout si l'on a soin de ne point pratiquer l'injection sous-cutanée directement dans les veines, jamais ce médicament ne produit d'action toxique, on aura tous les avantages que présente ce nouveau vomitif, qui doit prendre place désormais dans la thérapeutique, surtout si l'on vient par des recherches ultérieures à remédier aux deux légers inconvénients qu'il présente : son peu de solubilité d'une part, et l'altération rapide de ses solutions de l'autre.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Étude comparative de l'action physiologique des chlorates de potasse et de soude, des bromures de potassium et de sodium ; déductions relatives à l'emploi thérapeutique comparé de ces substances (1) ;

Par M. le docteur J.-V. Laborde,
chef du laboratoire de physiologie à la Faculté de médecine.

ÉTUDE CLINIQUE

M. Barthez, l'un des premiers (2), eut l'idée de substituer, dans certains cas pathologiques, l'emploi du chlorate de soude à celui du chlorate de potasse. Cette idée lui fut tout d'abord suggérée par la plus grande *solubilité* du sel de soude ; mais ce ne fut pas là le seul motif qui détermina, en faveur de ce dernier, l'honorable médecin de Sainte-Eugénie. Ayant étudié l'action comparative, en dehors de l'organisme, des deux sels en solution sur des fausses membranes diphthéritiques, il avait observé que les modifications éprouvées par ces produits morbides (modifications sur lesquelles nous allons revenir) commençaient à se manifester beaucoup plus tôt dans la solution de chlorate de soude, et qu'elles mettaient un temps beaucoup plus long à s'accomplir dans la solution de chlorate de potasse, d'où il semblait résulter que l'influence du sel de soude l'emportait très-sensiblement sur celle du sel de potasse, dans ces conditions (3).

Pour qui a étudié et connaît bien les effets physiologiques et thérapeutiques du chlorate de potasse, le résultat qui précède a de quoi surprendre ; non pas, assurément, que ce résultat puisse soulever le moindre doute, en tant que fait d'observation, car il serait, en vérité, difficile de trouver plus de garanties personnelles que chez le savant observateur et maître dont il s'agit ; mais

(1) Suite. Voir le dernier numéro.

(2) Nous ne parlons pas des essais de M. Darling consignés dans les *Éphémérides de Montpellier*, ces essais se rapportant surtout à l'emploi du chlorate de soude dans les affections cutanées.

(3) Voir *Bulletin de Thérapeutique*, t. LIV, p. 461.

comment concilier la supériorité d'action indéniable du chlorate de potasse, dans les conditions physiologiques, avec cette infériorité relative d'influence spéciale sur les fausses membranes en dehors de l'organisme, alors que cette influence est, d'ailleurs, non moins réelle sur ce même organisme en état de maladie? Au surplus, M. Barthez est loin de contester cette supériorité et cette efficacité du chlorate de potasse, et il l'affirme en termes qui méritent d'être ici textuellement rappelés :

« J'avais tenté, dit-il, quelques expériences sur les effets comparés des chlorates de potasse et de soude, dans un simple but de curiosité, et nullement avec l'idée de remplacer le sel de potasse par celui de soude. Le premier a une action tellement *décisive* dans le cas où il est applicable, et on peut l'administrer si facilement et à dose suffisante, qu'il n'y a plus lieu de lui chercher un succédané. »

Peut-être serait-on autorisé, après cette dernière déclaration, à demander à M. Barthez pourquoi il cherche alors ce succédané? Mais loin de nous la pensée de faire à notre honorable confrère et maître une querelle de mots, ni une querelle quelconque. Il lui serait, d'ailleurs, facile de répondre à notre question, que, la curiosité l'ayant amené à constater que les fausses membranes étaient plus rapidement désagrégées et, en quelque sorte, dissoutes par le chlorate de soude que par le chlorate de potasse, il lui avait paru logique de recourir de préférence à ce dernier dans des conditions déterminées ; cela est, en effet, parfaitement logique. Mais la question est de savoir si les conditions expérimentales dans lesquelles s'est placé M. Barthez ne sont pas de nature à créer l'illusion, en cette occurrence. C'est ce dont nous avons cherché à nous assurer nous-même.

Déjà, en 1857, dans le mémoire, en grande partie inédit, auquel nous avons plus haut emprunté quelques détails physiologiques, nous avons consigné quelques expériences semblables à celles de M. Barthez, mais faites uniquement avec le chlorate de potasse. En premier lieu, nous avons étudié l'action directe de ce sel sur la couenne de la saignée ; nous étions, pour cela, bien placé : dans le service de M. Bouillaud. Nous choisissions les couennes inflammatoires les plus belles, et nous plongions simultanément deux lambeaux de même dimension, l'un dans de l'eau pure distillée, l'autre dans une solution de chlorate de potasse faite dans

des proportions variées de dosage, entre 5 et 10 grammes de sel pour 125 à 250 grammes de véhicule.

Des modifications assez rapides se produisaient du côté du lambeau soumis à l'influence du chlorate de potasse : de huit à neuf heures, en moyenne, après son immersion, il commençait à se ramollir, tandis que le pareil lambeau plongé dans l'eau pure ne faisait que se décolorer un peu, mais conservait sa consistance et son élasticité. Puis ce ramollissement allait croissant, et au bout de soixante-douze heures au minimum et de cinq jours au plus (selon les doses) la désagrégation était aussi complète que possible, le lambeau était réduit en parcelles, en filaments ténus, à peine visibles dans la solution. Quant au lambeau parallèlement observé dans l'eau simple, il avait subi, durant ce temps, une véritable décomposition putride, et s'était comporté comme un macératum, et le liquide qui le contenait répandait une odeur fétide ; il y avait là une différence d'action parfaitement tranchée. La même expérience, plusieurs fois répétée avec des fausses membranes diphthéritiques prises sur le vivant, donnait constamment les mêmes résultats. Mais nous n'avons pas tardé à nous apercevoir que, pour obtenir des modifications réelles et rapides dans le produit membraneux, il était nécessaire de maintenir d'une façon constante la dissolution du sel, c'est-à-dire d'empêcher sa précipitation partielle au fond du vase, ou d'y remédier en renouvelant la solution. Il faut bien savoir que cette précipitation est fatale, même dans le cas où les proportions les plus favorables à la solubilité du composé potassique ont été exactement réalisées, car l'évaporation du liquide (à moins qu'on ne s'y oppose complétement par un bouchage hermétique du flacon) ne tarde pas à amener dans ces proportions une modification qui devient une cause permanente de recristallisation. M. Barthez ne nous a pas dit explicitement dans quelles conditions il s'était placé dans ses expériences comparatives. Mais ce qui se passe et que nous venons de mentionner relativement au chlorate de potasse nous a fait présumer que l'une des causes, probablement la cause véritable, de la différence d'action observée par le médecin de Sainte-Eugénie en faveur du chlorate de soude, c'est précisément la modification qui survient consécutivement dans les deux solutions respectives de chlorate de potasse et de chlorate de soude ; la première perdant de ses propriétés par la précipitation

d'une plus ou moins grande portion du principe actif, la seconde au contraire les conservant entières, grâce à la solubilité plus grande du chlorate de soude. Cette présomption demandait à être vérifiée expérimentalement ; c'est ce que nous avons fait de la manière suivante :

De même que dans nos anciens essais, nous nous sommes servi de couennes sanguines, mais elles ont été prises dans le sang du chien. Le sang du chien est, on le sait, excessivement plastique ; et il suffit d'une saignée de 100 à 150 grammes de sang artériel recueilli dans une capsule, pour obtenir une belle couenne, laquelle, détachée avec soin du caillot total et bien lavée, est toute semblable à une fausse membrane ; ajoutons qu'elle en a la constitution essentielle, c'est-à-dire fibrineuse, et qu'il ne lui manque, en somme, pour être identique, que de s'être formée dans les mêmes conditions morbides.

Deux lambeaux d'égales dimensions sont taillés dans cette couenne, et placés au même moment, l'un dans une solution de chlorate de potasse, 5 grammes pour 130 grammes d'eau distillée ; l'autre dans une solution de chlorate de soude, 5 grammes pour 60 grammes d'eau. Les proportions de véhicule sont, comme on le voit, sensiblement augmentées de part et d'autre, afin d'assurer la solution des deux sels, surtout celle du chlorate de potasse. Deux flacons pareils bien bouchés contiennent les deux solutions dans lesquelles baignent les deux lambeaux couenneux, et ils sont placés côte à côte dans le laboratoire, par conséquent dans les mêmes conditions de température ambiante (1).

Après vingt-quatre heures d'immersion, le lambeau plongé dans la solution de chlorate de potasse est manifestement *ramolli*, tandis que son congénère livré à l'influence du chlorate de soude est à peine modifié à sa surface, et cette modification implique surtout la coloration du lambeau, qui est devenue plus foncée.

Les jours suivants, ces changements s'accentuent et progressent parallèlement, mais avec une avance et par conséquent avec une supériorité d'intensité marquée en faveur de l'action du chlorate de potasse. Toutefois cette action s'exerce d'une manière très-lente, et ce n'est guère qu'après le dixième jour que le ramol-

(1) Dans la partie du laboratoire où les flacons sont restés en place durant ces expériences, la température variait de 20 à 24 degrés centigrades (mois

lissement est à peu près complet dans la solution de chlorate de potasse, et qu'il commence dans la solution de chlorate de soude. Mais ce qui est à remarquer et que nous avions déjà constaté autrefois, c'est que ces solutions s'opposent presque indéfiniment à la putréfaction des matières organiques. D'ailleurs, les modifications dont il vient d'être question se produisent plus rapidement et plus complétement avec de véritables fausses membranes diphthéritiques. Nous en avons vu qui étaient entièrement désorganisées, désagrégées et comme dissoutes, en quarante-huit heures, dans une solution à 5 grammes pour 100 de chlorate de potasse (1).

Il n'est donc pas douteux que l'action du chlorate de potasse s'exerçant, de cette façon sur des produits pseudo-organisés ne l'emporte sur celle du chlorate de soude ; et que, si le contraire a été observé par un expérimentateur, d'ailleurs absolument digne de foi, c'est que des conditions identiques n'ont pas été réalisées pour une appréciation comparative exacte de l'influence des deux composés.

Du reste, cette influence des chlorates en dehors de l'organisme n'a peut-être pas toute l'importance qu'on pourrait être tenté de lui accorder. Le mode d'action thérapeutique du chlorate de potasse dérive surtout, cela n'est guère contestable, de son mode d'élimination et des modifications locales qui résultent de cette élimination ; aussi cette action a-t-elle pour effet de s'opposer à la formation morbide des produits pseudo-membraneux et d'en favoriser le détachement et le rejet, une fois formés, plutôt que d'exercer directement sur eux une influence destructive. Toutefois il se peut et il est logique d'admettre que la sécrétion salivaire et bronchique sans cesse augmentée et chargée de chlorate en élimination amène certaines modifications, notamment un ramollissement, dans les fausses membranes qui en sont constamment et plus ou moins imprégnées. Quoi qu'il en soit, il est temps d'arriver à l'examen des faits cliniques eux-mêmes.

(1) Aujourd'hui, c'est-à-dire près de trois semaines après l'immersion, le lambeau plongé dans la solution de chlorate de potasse est complétement détruit et dissous, on n'en voit plus la moindre trace ; tandis que le lambeau pareil, soumis à l'influence du chlorate de soude, n'est encore qu'à une période peu avancée de ramollissement. Les personnes qui fréquentent habituellement le laboratoire ont pu constater ce fait.

Ces faits ont été observés dans des conditions nosologiques particulières, au moment où sévissait, dans les environs de l'hôpital Sainte-Eugénie, une épidémie de croup à forme catarrhale (Pidoux), avec localisation prédominante des produits pseudo-membraneux dans le larynx, la trachée et les bronches. Le chlorate de soude était introduit en instillations par la canule des petits trachéotomisés, à la dose d'abord de 1 gramme, puis de 3 et 4 grammes pour 30 grammes d'eau. Des résultats très-encourageants furent obtenus, c'est-à-dire que l'on vit guérir plus souvent les malades à la suite des instillations de chlorate de soude.

Il importe de remarquer que des *quintes de toux* survenaient après chaque instillation, et que c'est à la suite de ces quintes que les fausses membranes étaient rejetées en tout ou en partie. Dans un cas, il parut y avoir un ramollissement par lambeaux d'une fausse membrane trachéale sous l'influence des instillations de chlorate de soude. Les mêmes effets ne se produisaient pas à la suite d'instillations d'eau tiède pure.

A ne considérer que les résultats apparents obtenus dans les cas cliniques dont il s'agit, il semble qu'une influence réelle doive être attribuée à l'emploi de la substance médicamenteuse ; mais une juste interprétation de ces résultats en modifie sensiblement la valeur. Et d'abord, qu'il nous soit permis de remarquer que l'introduction directe d'un liquide quelconque, fût-il médicamenteux, dans la trachée et dans les bronches est un procédé peu physiologique. Trousseau y avait eu déjà recours, mais il n'avait pas tardé à y renoncer. La muqueuse trachéale et bronchique ne supporte guère le contact de corps étrangers, même liquides, surtout de liquides irritants, sans réagir avec plus ou moins de violence ; c'est pourquoi la toux est la conséquence immédiate et fatale des instillations, et les efforts de toux ont pour résultat le rejet des fausses membranes. C'est là évidemment un effet tout mécanique dû à l'action purement locale de la substance instillée sur une muqueuse d'une sensibilité spéciale. Les instillations d'eau tiède ne produisaient pas, dit M. Barthez, les mêmes effets, ou du moins des effets aussi marqués. Nous le croyons sans peine : l'eau pure n'a pas les propriétés d'une substance irritante comme le chlorate de soude ; et ce n'est, je le répète, qu'à l'action locale excitatrice et aux efforts de toux qu'elle provoque que peuvent et

doivent être rapportés les effets observés, en pareil cas, notamment l'expulsion des fausses membranes. Comment admettre une action directe ramollissante ou dissolvante sur les fausses membranes, lorsque la petite quantité de solution introduite par chaque instillation se trouve immédiatement chassée par les efforts de toux ?

Nous savons, d'ailleurs, que cette action directe du chlorate de soude sur les produits pseudo-membraneux est, en réalité, très-lente à se produire, et qu'elle est loin d'égaler en intensité, et dans des conditions identiques, celle du chlorate de potasse. Il est à remarquer, d'un autre côté, que M. Barthez n'a pas essayé ce dernier en instillations; et cependant cet essai comparatif eût été nécessaire pour apprécier exactement l'action relative des deux sels. Eh bien, il nous est permis de dire, d'après plusieurs expériences, que l'instillation dans la trachée et dans les bronches du chlorate de potasse en solution provoque une réaction des plus violentes : les chiens auxquels on pratique ces instillations, à doses d'ailleurs très-modérées, sont pris immédiatement d'accès de suffocation qui mettent ces animaux dans un état d'asphyxie imminente. Aussi nous garderions-nous bien de conseiller cette pratique chez les enfants. Il n'est pas, au reste, besoin d'y recourir dès le moment qu'il est démontré que les chlorates s'éliminent par la muqueuse bronchique de même que par la muqueuse bucco-pharyngée et par les reins, et que, grâce à cette élimination, des effets physiologiques et thérapeutiques de même nature peuvent se réaliser sur cette muqueuse et sur la muqueuse buccale. Il suffit donc d'avoir recours à la méthode toute naturelle d'administration par la voie stomacale ou par la voie rectale, même lorsqu'on veut agir sur la muqueuse trachéale et bronchique. Et, comme en résumé la supériorité d'action du chlorate de potasse est incontestable, c'est à ce dernier qu'il convient préférablement de s'adresser.

Il en est de même pour les affections buccales qui ressortissent à l'action thérapeutique du chlorate de potasse, notamment la stomatite mercurielle et la stomatite ulcéro-membraneuse. Comme le disait M. Barthez lui-même (et nous avons rapporté plus haut textuellement ses paroles), cette action est tellement *décisive* qu'il n'y a pas lieu de chercher à ce médicament un succédané. L'étude physiologique confirme absolument cette asser-

tion. C'est particulièrement dans la stomatite mercurielle que se révèle cette efficacité hors ligne, tant au point de vue prophylactique que curatif ; et si l'emploi du chlorate de soude semble avoir eu quelquefois les mêmes avantages, c'est que cet emploi, il est permis de l'affirmer, s'est effectué dans des conditions de maladie et d'administration du médicament non identiques et non comparables. C'est ce qu'il nous serait facile de montrer par l'analyse des faits, d'ailleurs en très-petit nombre, que possède la science relativement à la substitution du chlorate de soude au chlorate de potasse, s'il n'était temps de clore cette discussion déjà longue. Qu'il nous suffise, pour permettre d'apprécier la valeur de quelques-uns de ces faits, de rappeler que la *stomatite ulcéro-membraneuse* a été *rapidement* guérie par le chlorate de soude (1) : la stomatite ulcéro-membraneuse ! l'affection la plus rebelle même à l'action du chlorate de potasse, administré à hautes doses et avec persistance, et qui, quand elle cède, ne cède pas complétement à l'influence du chlorate de potasse seul, mais exige l'intervention adjuvante d'un autre modificateur local, le nitrate d'argent par exemple, afin d'agir sur l'ulcération proprement dite !

En résumé, s'il est vrai — et cela ne saurait être contesté en principe — que la supériorité de l'action physiologique d'une substance sur l'action d'une autre substance de la même famille, du même groupe chimique, entraîne la prééminence de l'action thérapeutique de la première sur celle de la seconde, le chlorate de potasse doit être placé bien au-dessus du chlorate de soude.

Cette déduction physiologique est confirmée par les résultats cliniques et pratiques bien interprétés. Nous allons la voir mieux confirmée encore, si c'est possible, par l'étude comparative, que nous allons maintenant aborder dans la seconde partie de ce mémoire, de l'action physiologique et thérapeutique des bromures de potassium et de sodium.

(1) Voir *Gazette médicale*, octobre 1858, et *Bulletin de Thérapeutique*, t. LV, p. 424.

CORRESPONDANCE

Du traitement des morsures des serpents venimeux de l'Inde et de l'Australie par l'ammoniaque.

A M. le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

MONSIEUR ET TRÈS-HONORÉ CONFRÈRE,

Dans le numéro du 30 septembre du *Bulletin général de Thérapeutique*, à l'occasion de la traduction du travail de M. le docteur Halford sur le *Traitement des morsures de serpents venimeux par les injections intra-veineuses d'ammoniaque*, vous avez bien voulu rappeler dans une note, d'une manière très-flatteuse pour moi, la communication que j'ai eu l'honneur de faire, sur ce sujet, à l'Académie de médecine. Au moment même où je faisais cette communication, une commission, réunie à Londres pour étudier les divers moyens préconisés pour combattre l'action du venin des serpents de l'Inde et de l'Australie, terminait ses travaux. Le journal anglais *the Lancet* (n° du 19 septembre) donne l'analyse du volumineux rapport de cette commission, qui a conclu à l'*inanité absolue* des injections intra-veineuses d'ammoniaque. J'ai pensé qu'il vous serait agréable de donner connaissance aux nombreux lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique* de cet article, qui prononce, en dernier ressort, sur les prétendus succès de M. le docteur Halford et de ses imitateurs. Je m'empresse donc de vous en adresser la traduction.

Veuillez agréer, monsieur, etc.

D^r LE ROY DE MÉRICOURT, M. A. M.

7 octobre 1874.

Voici l'article du journal *the Lancet:*

« Nous avons souvent appelé l'attention sur les morsures des serpents venimeux, et tout spécialement, en dernier lieu, à l'occasion des prétendues propriétés alexipharmaques de l'ammoniaque liquide. Nous avons eu la bonne fortune de prendre connaissance d'un exemplaire du rapport de la commission instituée pour étudier les effets de la respiration artificielle, de l'injection intra-veineuse d'ammoniaque et de l'administration de diverses préparations dans le traitement de l'intoxication par le venin des serpents de l'Inde et de l'Australie. Cette commission devait aussi faire des recherches au point de vue physiologique, chimique et microscopique sur le venin de ces reptiles. Ce volumineux rap-

port est très-complet. La commission a évidemment rempli sa mission avec le plus grand soin, en suivant une méthode scientifique rigoureuse qui fait le plus grand honneur à son président (Dr Ewart) et aux membres qui la composent.

« La plus grande part d'éloges revient à M. Vincent Richards, qui a personnellement dirigé les expériences, depuis le commencement de l'enquête jusqu'à la fin. Sans l'aide de son habileté pratique, la commission reconnaît qu'elle n'aurait pas mené à bien ses diverses investigations. Les expériences, rapportées en détail dans le rapport, démontrent l'IMPUISSANCE ABSOLUE (*absolute inertness*) de l'ammoniaque comme moyen de traitement des morsures de serpent.

« Le naturaliste physiologiste français Fontana, qui publia ses expériences entreprises avec l'ammoniaque liquide à Florence, en 1782, était déjà arrivé presque à la même conclusion. Le professeur Halford, dans son ignorance sans doute de ces résultats négatifs, ressuscita cette méthode de combattre l'action du venin chez les personnes mordues par des serpents australiens. Les résultats obtenus par la commission tranchent définitivement cette question, corroborant en cela, comme plusieurs autres rapports, l'exactitude des faits déjà connus, grâce aux recherches scientifiques que le docteur Fayrer avait faites dans l'Inde, et aux observations plus récentes dont il a donné connaissance à la Société royale de ce pays.

« Comme ce rapport peut ne pas être accessible à nos lecteurs et que beaucoup des faits et des conclusions qu'il renferme sont d'un haut intérêt, spécialement pour ceux d'entre eux qui demeurent et exercent la médecine sous les tropiques ou dans certaines de nos colonies, nous allons en donner un aperçu succinct.

« M. Richards a trouvé, après des essais répétés, que la quantité de venin fournie par chaque morsure d'un cobra plein de vigueur peut aller jusqu'à 13 grains lorsque le venin est liquide, ce qui représente, lorsqu'il est desséché, le poids de 5 grains. D'après les effets obtenus sur douze chiens soumis à l'action de la morsure d'un cobra en bonne santé et de grande taille, il résulte que la moyenne de temps qui s'écoule entre le moment de la morsure et la cessation des mouvements respiratoires a été seulement de quarante-deux minutes ; le maximum et le minimum ont donné un écart d'une heure dix minutes à vingt-cinq minutes. Un cobra tue cependant, quelquefois, en un temps beaucoup plus court. Bien que l'influence de la respiration artificielle eût été réelle dans de nombreux cas, il n'a pu être démontré d'une manière évidente qu'elle réussit à faire perdre au venin sa puissance fatale sur le centre cérébro-spinal.

« Les animaux à qui on a injecté seulement un demi-grain de venin ont succombé, malgré l'application la plus persévérante de la respiration artificielle.

« En fait, l'influence de ce procédé dans le but de conserver

la vie, qu'il soit employé seul ou concurremment avec certains médicaments, même lorsque de très-petites doses de venin ont pénétré dans le torrent circulatoire, est excessivement problématique. A quantité égale, le venin du daboïa ou de la vipère de Russel n'est pas aussi puissant que celui du cobra, et même, dans les cas mortels, son action est plus lente. Le poison du daboïa donne lieu a des accidents locaux plus marqués que celui du cobra.

« Nous arrivons aux serpents venimeux de l'Australie et à la prétendue efficacité du traitement australien.

« Les points les plus importants à déterminer étaient de savoir quelle était la quantité de venin nécessaire pour détruire la vie chez les chiens et chez l'homme, et quelle était la quantité minimum qui peut être tolérée par les chiens et par l'homme avec une impunité relative. Pour obtenir ces notions, la commission a entrepris une série graduée d'expériences dont les chiffres figurent dans les tableaux contenus dans le rapport.

« On y voit que le temps nécessaire pour tuer des chiens varie suivant la quantité de virus injecté dans le tissu cellulaire de l'animal ; qu'un fort chien s'est rétabli après avoir été fort malade à la suite de l'injection d'un quart de grain ; qu'un huitième de grain a pu être mortel pour un petit chien ; que, bien que deux chiens sur trois aient été très-impressionnés par une injection d'un douzième de grain, ils se sont rétablis néanmoins ; que l'injection d'un seizième de grain a été fatale à un chien du poids de 17 livres, tandis que la même quantité a été sans effet sur un chien de 40 livres. Les résultats de nombreuses expériences ont montré que la quantité moyenne de virus fournie par un cobra adulte, vigoureux et actif, est environ de 13 grains de venin liquide, donnant de 4 à 5 grains à l'état sec ; que le venin diminue de puissance, à chaque morsure successive, jusqu'à ce que le liquide fourni n'ait plus la puissance de tuer ni les chiens ni les oiseaux.

« La commission s'est procuré, par l'intermédiaire des gouvernements de l'Inde et de Melbourne, vingt-quatre serpents australiens. Généralement, la quantité de venin fournie par une vigoureuse morsure d'un de ces reptiles sur une feuille de plantain placée dans une cuiller a été de 1 grain et demi, et, dans quelques cas, de 2 grains. A quantité égale, il y a une différence marquée de puissance entre le venin du cobra et celui des serpents-tigres d'Australie (*pseudachis porphyriacus* et *hoplocephalus curtus*). Le venin de ces deux derniers reptiles est d'une action plus faible. Mais une grande cause d'erreur, quand il s'agit de comparer les serpents d'Australie et les cobras, provient de ce qu'une morsure de ces derniers produit généralement autant de venin que huit morsures réunies des serpents-tigres (*tiger snakes*). Il y a beaucoup d'incertitude quant à la puissance de vénénosité des serpents d'Australie et à la rapidité avec laquelle le venin se reproduit ;

lorsque les glandes ont été une fois vidées de leur contenu, la sécrétion paraît se faire lentement. 75 chiens sur 100 se sont rétablis après la morsure de serpents d'Australie, et 20 sur 100 seulement après injection de leur venin. Lorsque les chiens ont subi réellement l'action toxique du venin des serpents australiens, même introduit à petites doses, généralement ils succombent, quel que soit le traitement employé. Il est un fait digne de remarque, c'est que, dans aucun des cas d'injection hypodermique du venin, l'injection intra-veineuse d'ammoniaque n'a pu empêcher la mort.

« Reste un point qui demande de nouvelles investigations. Chose remarquable, tandis que le sang des chiens empoisonnés par le venin est coagulé après la mort, le sang de l'homme, dans ce cas, est incoagulable. »

(*The Lancet*, 19 septembre 1874.)

BIBLIOGRAPHIE

1° *Vie de l'univers,* ou étude de physiologie générale et philosophique appliquée à l'univers, et faisant suite à la théorie de l'unité vitale, par Théophile Galicier, docteur en médecine, membre correspondant de la Société de médecine de Marseille; 1 vol. in-8°. Adrien Delahaye; — 2° *Une Synthèse physique; ses inductions et ses déductions; universalité des grandes forces; leurs conditions originelles; leur rôle dans le fluide éthéré, avec un appendice physico-physiologique,* par M. le docteur F.-Aug. Durand (de Lunel), officier de la Légion d'honneur, médecin principal de première classe en retraite des hôpitaux militaires de Lyon et de Vichy, médecin consultant à Vichy; 1 vol. in-12. P. Savy, libraire-éditeur; — 3° *Spiritualisme et matérialisme;* étude sur les limites de nos connaissances, par Paul Ribot; 1 vol. in-8°. Librairie Germer-Baillière.

C'est en vain que le positivisme de l'école pure d'Auguste Comte s'efforce de poser, dans le champ de la science, une barrière à laquelle l'esprit de l'homme doit s'arrêter, s'il ne veut s'égarer dans le champ sans limites de la fantaisie; c'est en vain que le positivisme anglais s'efforce de distinguer le *connaissable* et l'*inconnaissable,* faisant de l'un l'objectif de la science, et de l'autre l'objectif du sentiment : il se rencontrera toujours des hommes dont l'ambition intellectuelle brisera ces toiles d'araignée d'une trop circonspecte méthode, et aspirera à une synthèse plus haute et assurément plus périlleuse que celle à laquelle le positivisme conseille de s'arrêter. Nos honorables confrères dont les noms se lisent dans l'en-tête de cette notice, n'ont pu, paraît-il, échapper à cette sorte d'ensorcellement de l'abîme; hardis jusqu'à la témérité peut-être, et s'appuyant sur un fonds de science aussi variée que profonde, ils n'ont point reculé devant une tentative dont les difficultés ont

découragé une foule d'esprits encore mieux préparés, et dont des travaux antérieurs avaient donné la mesure et montré la réelle vocation. Qu'on nous permette ici, simple pionnier de la science, de ne pas suivre ces aigles dans les nuages, de ne pas essayer même de mesurer leur envergure, et de nous contenter de leur demander si, de leur voyage à travers l'éther, ils ont rapporté quelque donnée qui puisse utilement nous servir.

Dans une discussion un peu longue, et qu'il eût pu abréger, tant les esprits sont saturés de ces spéculations, notre honorable confrère M. Galicier aborde la question du vitalisme et de l'organo-dynamisme. Dans sa pensée, les études histologiques en ont singulièrement avancé la solution, et en présence des mouvements amiboïdes, qu'il faut bien distinguer des mouvements browniens, et que manifestent les granulations moléculaires, il est impossible de voir dans la vie un simple résultat, un simple mode des actions physiques ou chimiques. Sur ce point, notre savant auteur se sépare nettement des animistes, des vitalistes purs et des organiciens. Dans cette discussion un peu confuse, parce qu'il s'efforce de faire concorder ses vues avec sa synthèse universelle où sa théorie de l'unité vitale, M. Galicier est mû par une excellente intention : c'est d'opérer, sans éclectisme, une définitive conciliation entre le vitalisme et l'organicisme, en entendant ces deux mots dans le sens de leur plus absolu radicalisme. Réussira-t-il dans sa tentative ? Nous ne savons ; mais nous croyons qu'en poursuivant cette conciliation, et en ne la prenant pas de si haut, il est dans la bonne voie. Nous lui conseillons donc, dans l'intérêt de la solution qu'il cherche, de simplifier son travail, de mettre un frein à son imagination, qu'il avoue consulter quelquefois, de peur qu'on ne soit tenté de lui appliquer l'épithète de *Loxias*, ou *l'oblique*, donnée autrefois à l'Apollon de Delphes; qu'on ne le soupçonne même de *philippise*, comme Démosthènes en accusait nettement la pythie du temps. Ceux qui liront ce livre, et nous désirerions qu'il eût beaucoup de lecteurs, comprendront ces expressions voilées que nous employons à dessein pour ne pas toucher à des questions qui étonneraient dans un journal de thérapeutique.

L'ouvrage de notre excellent et vénérable confrère M. Durand (de Lunel) est moins ambitieux dans ses visées ; il se tient plus au terre à terre de notre humble science, mais ne fait guère, lui aussi, nous le craignons, qu'agiter les questions qu'il croit résoudre, tout en laissant prudemment à l'avenir le soin de formuler les lois dont il n'ose tenter qu'une incomplète esquisse. Comme une des expressions les plus claires de la pensée de l'auteur, qu'on nous permette de citer ici le court passage suivant : « Il a plu au grand Régulateur des mondes d'opposer partout, *intus et extra*, à la matière pondérable la matière impondérée, de rendre ces deux matières attractives l'une par l'autre, de rendre attractives les unes par les autres les matières non identiques, et de rendre répulsives par elles-mêmes toutes les matières identiques, pour que de leurs unions, de leurs désunions, de leurs compressions, de leurs ébranlements, de leurs raréfactions, de leurs propulsions, de leurs rotations et de plusieurs conditions normales et éventuelles aient pu surgir les phénomènes grands et petits de la nature physique. » L'action de l'éther! voilà en effet le grand levier jusqu'ici simplement admis en spéculation, dont se sert notre savant confrère pour

expliquer le monde physique. Dans son opinion, la grande et féconde théorie de l'équivalence et de la transformation des forces doit céder la place à la nouvelle conception. A-t-il atteint un si haut but? C'est plus que douteux; mais cela n'empêche pas qu'il ne se trouve çà et là dans son livre quelques ingénieuses explications que méditeront avec fruit les esprits que ces grandes questions intéressent. Lisez donc ce petit livre, ne fût-ce que pour vous habituer à vous tenir en garde contre le paradoxe.

M. Paul Ribot, dans son intéressant ouvrage dont on a lu le titre en tête de cette notice, écrite à bride abattue, comme disait Mme de Sévigné, ne sort guère de la manière classique de traiter les importantes questions qu'il agite. Nous regrettons seulement qu'au cours de sa sérieuse discussion, poussant jusqu'à la dernière limite le fait incontestable de la relativité de la connaissance, il arrive spéculativement, à l'égard de la matière, de son existence même, à un scepticisme contre lequel protestent immédiatement tous les instincts de l'homme. Malgré cette tache, et quelques négligences de style, l'ouvrage de M. P. Ribot n'en est pas moins digne de fixer l'attention des penseurs, des médecins surtout, que leur grande familiarité avec la matière, la nécessité même pour eux de la regarder presque exclusivement, tendent à distraire des problèmes qui se posent au delà du visible et du tangible. Elargir ainsi son horizon, c'est même, comme l'a dit notre illustre physiologiste M. Cl. Bernard, se préparer à mieux voir ce qu'on doit toujours regarder.

En face de la triste situation que les circonstances nous ont faite, beaucoup se découragent, dit-on: ne nous laissons point aller à cette lâche prostration; roidissons-nous, redressons-nous. Les hommes dont nous venons de parler trop succinctement nous donnent l'exemple de cette virile réaction; imitons-les, lisons-les, méditons-les, électrisons-nous au contact de ces énergiques croyants.

Dr Max Simon.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 5 et 12 octobre 1874; présidence de M. Bertrand.

De l'action du brome sur quelques alcools. — M. E. Hardy envoie la note suivante:

L'action du brome sur l'alcool a été étudiée depuis longtemps. Lœwig, en 1832, reconnut que le bromal est un des produits de cette réaction; il le prépara en versant peu à peu 3 ou 4 parties de brome dans 1 partie d'alcool absolu, refroidi par de la glace, et, après avoir abandonné le mélange à lui-même pendant quinze jours et distillé les trois quarts du liquide, il ajouta de l'eau au résidu et recueillit des cristaux d'hydrate de bromal.

A cette méthode, longue et peu avantageuse, Schæffer substitua le mode opératoire suivant: il fit arriver le brome en vapeur dans une quantité relativement faible d'alcool, et il obtint, comme produits de la réaction, du bromure d'éthyle, de l'acide bromhydrique avec un peu de brome, une

petite quantité d'éther acétique, du bromal, du bromoforme, du tétrabromure de carbone et une matière qui se décompose par l'eau en donnant de l'acide bibromacétique.

Ce procédé, comme celui de Lœwig, amène la formation d'un grand nombre de produits secondaires et ne laisse pas comprendre d'une manière simple les transformations que subit l'alcool en présence du brome. On arrive facilement à ce résultat en faisant tomber, à plusieurs reprises, une quantité convenable de brome dans un long col contenant de l'alcool absolu. On scelle le ballon à la lampe et on le chauffe quelques heures à 100 degrés dans un bain d'eau bouillante. Quand la réaction est terminée, aucun gaz ne se dégage pendant l'ouverture des ballons, et le liquide, parfaitement décoloré, forme deux couches qu'il est facile de séparer à l'aide d'un entonnoir à robinet. La couche supérieure contient de l'acide bromhydrique en dissolution dans l'eau; la couche inférieure, du bromure d'éthyle et du bromal en partie libre, en partie uni à une molécule d'alcool, combinaison comparable à l'alcoolate de chloral décrit par M. Personne, et à laquelle, d'après la même nomenclature, nous donnerons le nom d'*alcoolate de bromal*, en réservant d'ailleurs toute interprétation théorique :

$$3(C^2H^6O) + 8Br = \underset{\text{Ether bromhydrique.}}{C^2H^5Br} + \underset{\text{Alcoolate de bromal.}}{C^2HBr^3O, C^2H^6O} + 4HBr + H^2O$$

$$2(C^2H^6O) + 8Br = \underset{\text{Ether bromhydrique.}}{C^2H^5Br} + \underset{\text{Bromal.}}{C^2HBr^3O} + 4HBr + H^2O;$$

ces substances se séparent par la distillation.

Une réaction semblable se produit quand on remplace l'alcool éthylique par les alcools supérieurs de fermentation.

Alcool propylique. — L'alcool propylique, chauffé à 100 degrés avec du brome dans des tubes scellés, se partage en deux couches : l'une formée par de l'eau tenant en dissolution de l'acide bromhydrique, l'autre formée d'éther propylbromhydrique et de propylalcoolate de propylbromal :

$$3(C^3H^8O) + 8Br = \underset{\text{Ether propylbromhydrique.}}{C^3H^7Br} + \underset{\text{Propylalcoolate de propylbromal.}}{C^3H^8O, C^3H^3Br^3O} + 4HBr + H^2O.$$

Le propylalcoolate de propylbromal est un liquide légèrement jaunâtre, qui fournit à l'analyse les chiffres suivants :

	Trouvé.					Calculé.
	I	II	III	IV	V	
C. . .	29,9	22,5	21,1	» »	» »	20,3
H. . .	3,0	3,0	» »	» »	» »	3,0
Br. . .	» »	» »	» »	68,4	67,9	67,6

Ces nombres correspondent à la formule $C^3H^8O, C^3H^3Br^3O$.

Alcool butylique. — L'alcool butylique, soumis à l'action du brome dans les mêmes circonstances, donne une réaction semblable, mais après un temps d'ébullition plus prolongé on obtient deux couches : la couche inférieure formée par de l'eau et de l'acide bromhydrique; la couche supérieure formée de butylalcoolate de butylbromal et d'un résidu non volatil qui se charbone dès que la température s'élève.

Le butylalcoolate de butylbromal fut soumis à la distillation dans un courant d'acide carbonique et donna à l'analyse :

	Trouvé.	Calculé.
Br.	63,4	62,6

chiffres qui correspondent à la formule $C^4H^5Br^3O, C^4H^{10}O$.

Dans cette distillation, le butylbromal lui-même n'a pas été obtenu. En rectifiant la substance sous une pression de 40 centimètres, on n'a encore séparé que le butylalcoolate de butylbromal, comme le prouvent les analyses suivantes :

	Trouvé. I	Trouvé. II	Calculé.
C	26,4	»	27,6
H	»	»	3,9
Br.	»	62,8	62,6

La température s'est élevée à la fin de la distillation, et la masse contenue encore dans la cornue s'est décomposée en laissant un résidu de charbon.

Amylbromal. — Le brome, en réagissant sur l'alcool amylique, donne également naissance à de l'eau chargée d'acide bromhydrique et à un liquide plus dense ; celui-ci est formé d'éther amylbromhydrique, facile à se séparer par la distillation, et d'un liquide qui se sépare par le refroidissement quand une partie d'éther a distillé. Ce liquide, mêlé avec de l'acide sulfurique, a été soumis à la distillation en diminuant la pression à l'aide d'une pompe. Il est passé un produit peu coloré : ce liquide a donné à l'analyse du brome le chiffre 51,4, intermédiaire entre les nombres 58,2 et 48,0, qui correspondent à une molécule d'amylbromal unie à une ou à deux molécules d'alcool amylique.

Ces recherches ont été faites à l'Ecole de médecine, dans le laboratoire de chimie pharmacologique.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 6 et 13 octobre ; présidence de M. Devergie.

Conférence de Vienne sur le choléra. — M. Fauvel, pour répondre au désir qui lui a été exprimé par le président et les autres membres du bureau de l'Académie, présente un compte rendu sommaire des travaux de la Conférence internationale réunie à Vienne au mois de juillet dernier, à laquelle il assistait avec M. le docteur Proust.

Les questions traitées se divisaient en quatre chapitres : 1° origine et genèse du choléra ; 2° questions relatives à la transmissibilité ; 3° durée de l'incubation ; 4° désinfection.

La question du premier chapitre était ainsi conçue :

I. *Origine et genèse du choléra ; endémicité de cette maladie dans l'Inde.* — A la question ainsi posée, la Conférence a fait deux réponses, dont la seconde renforce la première :

1° Le choléra asiatique, susceptible de s'étendre (épidémique), se développe spontanément dans l'Inde, et c'est toujours du dehors qu'il arrive quand il éclate dans d'autres pays. (Adopté à l'unanimité.)

2° Il ne revêt pas le caractère endémique dans d'autres pays que l'Inde. (Adopté à l'unanimité.)

Par ces deux conclusions identiques à celles adoptées à la Conférence de Constantinople se trouvent écartés le développement spontané du choléra asiatique en Europe et la prétendue origine européenne de l'épidémie qui régna en Pologne en 1852 et de celle qui se manifesta à Kiew en 1869.

II. *Transmissibilité.* — Les questions relatives à la *transmissibilité* du choléra ont été résolues dans le même sens et dans les mêmes termes (sauf une) que par la Conférence de Constantinople, la plupart à l'unani-

mité, sans discussion, les autres à une grande majorité après un court débat.

1° La Conférence accepte la transmissibilité du choléra par l'homme venant d'un milieu infecté; elle ne considère l'homme comme pouvant être la cause spécifique qu'en dehors de la localité infectée; en outre, elle le regarde comme le propagateur du choléra lorsqu'il vient d'un endroit où le germe de la maladie existe déjà;

2° Le choléra peut être transmis par les effets à usage provenant d'un lieu infecté, et spécialement par ceux qui ont servi aux cholériques; et même il résulte de certains faits que la maladie peut être importée au loin par ces mêmes effets renfermés à l'abri du contact de l'air;

3° La Conférence, ne possédant pas de preuves concluantes de la transmission du choléra par les aliments, ne se croit pas autorisée à prendre une décision à cet égard. Le choléra peut être propagé par les boissons, particulièrement par l'eau;

4° On ne connaît aucun fait probant de la transmissibilité du choléra par les animaux à l'homme, mais il est très-rationnel d'en admettre la possibilité;

5° Tout en constatant, à l'unanimité, l'absence de preuves à l'appui de la transmission du choléra par les marchandises, la Conférence a admis la possibilité du fait dans certaines conditions;

6° Bien qu'il ne soit pas prouvé par des faits concluants que les cadavres de cholériques puissent transmettre le choléra, il est prudent de les considérer comme dangereux;

7° Aucun fait n'est venu prouver jusqu'ici que le choléra puisse se propager au loin par l'atmosphère seule, dans quelque condition qu'elle soit; en outre, c'est une loi, sans exception, que jamais une épidémie de choléra ne s'est propagée d'un point à un autre dans un temps plus court que celui nécessaire à l'homme pour s'y transporter.

L'air ambiant est le véhicule principal de l'agent générateur du choléra; mais la transmission de la maladie par l'atmosphère reste, dans l'immense majorité des cas, limitée à une distance très-rapprochée du foyer d'émission.

Quant aux faits cités de transport par l'atmosphère à un ou plusieurs milles de distance, ils ne sont pas suffisamment concluants;

8° Il résulte des faits que, à l'air libre, le principal générateur du choléra perd rapidement son activité morbifique; telle est la règle; mais, dans certaines conditions particulières de confinement, cette activité peut se conserver pendant un temps indéterminé.

III. *Durée de l'incubation.* — Dans presque tous les cas, la période d'incubation, c'est-à-dire le temps écoulé entre le moment où un individu a pu contracter l'intoxication cholérique et le début de la diarrhée prémonitoire ou du choléra confirmé, ne dépasse pas quelques jours. Tous les faits cités d'une incubation plus longue se rapportent à des cas qui ne sont pas concluants, ou bien parce que la diarrhée prémonitoire a été comprise dans la période d'incubation, ou bien parce que la contamination a pu avoir lieu après le départ du lieu infecté.

L'observation montre que la durée de la diarrhée cholérique dite *prémonitoire* — qu'il ne faut pas confondre avec toutes les diarrhées qui existent en temps de choléra — ne dépasse pas quelques jours.

IV. *Désinfection.* — 1° Connaît-on des moyens ou des procédés de désinfection grâce auxquels le principe générateur ou contagieux du choléra peut sûrement être détruit ou perdre de son intensité? — Résultat du vote: 12 non, 7 abstentions;

2° Connaît-on des moyens ou des procédés de désinfection grâce auxquels le principe générateur ou contagieux du choléra peut, *avec quelque chance de succès*, être détruit ou perdre de son intensité? — Résultat du vote: 13 oui, 5 non;

3° La science ne connaît pas encore de moyens désinfectants certains et spécifiques; en conséquence, la Conférence reconnaît une grande valeur

aux mesures hygiéniques telles que : aération, lotions profondes, nettoyage, etc., combinées avec l'emploi de substances regardées actuellement comme désinfectantes. (Adopté à l'unanimité.)

« Telles furent, dit M. Fauvel, les résolutions de la Conférence de Vienne sur les questions scientifiques de son programme. Elles sont surtout importantes parce qu'elles ont confirmé pleinement tous les points de la doctrine émise par la Conférence de Constantinople, doctrine justifiée déjà par des travaux ultérieurs.

« L'œuvre de la Conférence de Vienne ne restera pas stérile ; elle a amené par la discussion des rapprochements qui paraissaient impossibles ; elle a surtout montré une vue plus claire des intérêts en cause dans ces questions des quarantaines, et par suite la possibilité de modifications successives dictées par des intérêts mieux compris.

« D'un autre côté, en recommandant l'institution d'une commission internationale des épidémies, dont elle détermine nettement les attributions, la Conférence a compris toute l'influence qu'un tel instrument d'études pourrait avoir sur les progrès de la prophylaxie appliquée au choléra et à toutes les épidémies pestilentielles ; elle amène à espérer qu'une connaissance plus complète de l'étiologie du choléra pourrait conduire à l'abolition des quarantaines.

« En effet, pour nous, toutes ces mesures restrictives ne sont que des pis-aller qui, dans un avenir plus ou moins lointain, doivent tomber. Si nous connaissions mieux les lois qui président à la genèse de la propagation du choléra, et si de ces lois nous pouvions déduire des règles de prophylaxie plus sûres que les quarantaines, il est incontestable que celles-ci devraient être supprimées ; mais nous n'en sommes pas là, et, faute de mieux, les quarantaines ont encore leur raison d'être.

« Du reste les quarantaines en Europe contre le choléra tomberont le jour où, comme il est encore permis de l'espérer, les manifestations épidémiques résultant de l'invasion de 1865 s'éteindront, comme les précédentes, complétement en Europe, et si, d'autre part, la Russie, la Turquie et l'Égypte nous défendent suffisamment contre de nouvelles invasions venant de l'Inde ; j'ajoute qu'à plus forte raison toutes les mesures restrictives disparaîtront en Europe, si le gouvernement anglais parvient, à l'aide des mesures hygiéniques qu'il applique aujourd'hui sur une grande échelle, à tarir la source de ces grandes épidémies indiennes qui sont l'origine de toutes celles dont nous avons souffert jusqu'à présent. »

Du suc intestinal. — M. Leven lit un travail sur la physiologie du suc intestinal, dont voici les principales conclusions :

1° Le gros intestin ne transforme pas les matières féculentes en sucre, n'émulsionne pas les matières grasses et ne produit qu'une très-faible quantité de peptone. Ces propriétés digestives appartiennent à l'intestin grêle seul, qui a le même rôle que le pancréas ;

2° Le suc intestinal est *acide* et *non alcalin*, comme le professent tous les physiologistes ;

3° L'estomac et l'intestin ne forment pas deux milieux différents séparés l'un de l'autre par le pylore, mais un seul et même milieu destiné à l'élaboration des substances albuminoïdes. L'estomac ne fait que commencer la digestion des substances azotées, il ne peut rien ni sur les graisses ni sur les féculents ;

4° Enfin, l'intestin grêle peut suppléer à l'estomac, au pancréas, au foie et suffit à lui seul à la digestion de tous les aliments.

Une observation de Busch, qui nourrit une femme atteinte de fistule à l'intestin grêle en faisant passer les aliments dans le bout inférieur, est une preuve de l'activité digestive du suc intestinal ; celui-ci provient des glandes de Lieberkühn, des glandes de Brunner, et peut-être des plaques de Peyer ; dans tous les cas le suc intestinal peut suppléer au suc gastrique et au suc pancréatique, ou du moins il fournit des phénomènes de digestion analogues à ceux que ces liquides produisent.

Élections. — M. Parise (de Lille) est nommé membre correspondant national.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 7 et 14 octobre 1874 ; présidence de MM. Blot et Lefort.

Corps étrangers de l'œsophage. — M. Duplay communique le fait suivant :

Homme de soixante-deux ans, entré à l'hôpital Saint-Antoine, le 25 septembre dernier. Ce malade, à son entrée, raconte avoir, la veille, en buvant du bouillon, avalé un os de bœuf ; depuis ce moment, il ressent derrière le sternum une douleur vague ; la déglutition des solides est devenue impossible. L'interne de service fait quelques tentatives d'extraction ; avec l'instrument de Græfe, il reconnaît la présence du corps étranger à 19 centimètres des incisives supérieures, mais il ne peut le ramener au dehors.

Le lendemain matin, 26 septembre, M. Duplay, introduisant d'abord une sonde œsophagienne de gros calibre, sent un peu de résistance au niveau indiqué plus haut ; cependant la sonde peut passer. Avec le panier de Græfe, dont il se sert ensuite, il éprouve une sensation de frottement qu'il croit pouvoir attribuer à l'ossification des cartilages du larynx.

Le 27 septembre, une très-grosse olive introduite dans l'œsophage vient se heurter contre un obstacle qu'elle ne peut franchir ; une olive de moyenne grosseur pénètre facilement jusque dans l'estomac. La déglutition des liquides se fait bien, et le malade peut même avaler un peu de pain. En présence de ces signes rationnels, M. Duplay conçoit quelques doutes sur la présence du corps étranger ; du reste, le malade ayant pris avant son entrée un vomitif qui avait produit un double effet, il était tout naturel de penser que le morceau d'os avait été rejeté, soit par les efforts de vomissement, soit avec les selles.

Le 28, les troubles de la déglutition sont plus marqués, et le malade ne peut plus avaler les aliments solides.

Le 29, ces troubles persistent ; mais comme ils ne déterminent pas de douleur, on les rapporte à une contracture de l'œsophage, et on nourrit le malade à l'aide de la sonde.

Le 30, il survient pendant la nuit de l'agitation, du subdélirium ; l'examen de la poitrine fait constater les signes d'une bronchite assez intense.

Le 1er octobre, les symptômes thoraciques deviennent plus graves, et on diagnostique une broncho-pneumonie. La déglutition se faisant sans douleur, on ne s'occupe plus de l'œsophage.

Le 2, le malade succombe dans l'après-midi.

A l'*autopsie*, on trouve une congestion pulmonaire intense des deux côtés, et une pleurésie récente du côté droit. On enlève avec soin le larynx, la trachée et l'œsophage ; ce dernier est fendu sur la ligne médiane postérieure. Il n'y a pas d'infiltration dans le tissu cellulaire. A 5 centimètres de l'ouverture supérieure du conduit, on trouve un fragment d'os de forme exactement triangulaire avec un angle dirigé en haut ; l'un des angles latéraux, d'une acuïté extrême, était placé dans une petite perforation siégeant sur la paroi latérale gauche de l'œsophage. Cet os avait une surface plane appliquée contre la paroi œsophagienne, et une surface rugueuse dirigée vers la cavité du conduit. Au point où siégeait la perforation, on voyait un petit foyer circonscrit rempli d'un putrilage gangréneux ; ce petit foyer et la pointe de l'os, situés exactement à la hauteur de la quatrième vertèbre dorsale, répondaient à la crosse de l'aorte, dont ils n'étaient séparés que par 1 centimètre de tissu cellulaire.

L'absence de signes rationnels et physiques justifie jusqu'à un certain point l'erreur de diagnostic que bien d'autres, à la place de M. Duplay, auraient pu commettre. Il était, en effet, difficile d'admettre qu'un fragment d'os assez volumineux puisse laisser passer les aliments et une sonde du

volume du petit doigt. Dans les cas analogues, M. Duplay pense qu'on pourrait tirer un grand bénéfice d'un instrument inventé par M. Colin, et que M. Labbé vint présenter il y a quelques mois à la Société (1). Cet instrument se compose d'une olive creuse, supportée par une tige métallique très-flexible, terminée par un résonnateur qui se relie à un embout qu'on place dans l'oreille. Le moindre frottement de la boule sur un corps dur donne un bruit qui résonne avec force et peut être nettement perçu. « Dans le cas actuel, dit M. Duplay, le seul moyen à employer pour débarrasser le malade eût été l'œsophagotomie externe. »

M. Houel rapproche du fait intéressant rapporté par M. Duplay une observation déjà ancienne : un individu avait avalé une pièce de 5 francs en argent ; la pièce arriva jusqu'à la partie moyenne de l'œsophage, et se plaça de champ de façon à laisser le passage libre. Les tentatives qui furent faites par M. Denonvilliers pour l'extraction ne donnèrent aucun résultat, et le malade, au bout de huit ou dix jours, mourait subitement d'hémorrhagie. On constata, à l'autopsie, que la pièce, malgré son contour arrondi et régulier, avait gangrené la paroi de l'œsophage et perforé l'aorte dans une étendue de 2 centimètres.

M. Trélat, qui s'est livré autrefois à des études particulières sur les rétrécissements de l'œsophage, de quelque nature qu'ils soient, avait songé, pour le diagnostic des corps étrangers de ce conduit, à un instrument qui est emprunté aux recherches des corps étrangers de l'urèthre ; il se compose d'un mandrin de baleine présentant à sa partie terminale une encoche destinée à être arrêtée par le corps faisant obstacle, et à donner des indications précises sur son siége. Tous les instruments qui ont été construits en vue des corps étrangers de l'œsophage ont toujours présenté de grandes difficultés d'application ; cela tient à la longueur de ce conduit, à son rétrécissement et à sa courbure antéro-postérieure. Par suite de ces dispositions anatomiques, la partie utile des instruments, dont la tige doit être forcément flexible, va s'appliquer contre la paroi postérieure de l'œsophage ; il faut, pour remédier à cet inconvénient, porter fortement en arrière la tête des malades, ce qui est faisable chez les jeunes sujets, mais souvent impossible chez les gens plus âgés. En raison de l'extrême contractilité des parois de l'œsophage, il est nécessaire de faire promptement le diagnostic des corps étrangers ; s'il s'agit, en effet, d'un corps dur, il sera bien vite enchatonné par la contracture de l'œsophage, à la suite de laquelle apparaîtront successivement le gonflement, l'inflammation et l'ulcération des parois. Quant à la pratique des vomitifs, elle peut être très-dangereuse lorsqu'il s'agit d'un corps dur, et elle doit être rejetée. Dans les explorations de l'œsophage, le meilleur moyen, selon M. Trélat, de découvrir le corps étranger, est de se servir de sondes volumineuses, arrivant presque à la distension du conduit. C'est dans ce but qu'il a fait faire une série de tiges calibrées jusqu'à 15 millimètres, et dont les extrémités sont cylindro-coniques.

M. Demarquay a eu occasion d'observer deux faits de corps étrangers de l'œsophage. Le premier a trait à un enfant qui, ayant avalé une pièce de monnaie, fut apporté à la Maison de santé. Une première exploration lui ayant permis de sentir le corps étranger, M. Demarquay résolut la pharyngotomie, qu'il pratiqua selon les règles de l'art. En ouvrant l'œsophage, il put reconnaître que ce dernier était déjà perforé et que le sou était en train d'en sortir. L'enfant succomba. L'autopsie fit découvrir un abcès rétro-pharyngien qui était venu s'ouvrir dans la cavité pleurale droite.

Dans le second cas, il s'agit encore d'un enfant qui fut amené également dans son service, et disait avoir avalé une pièce de monnaie. Les tentatives d'exploration qu'il fit dans l'œsophage furent sans résultat. MM. Nélaton et Denonvilliers, chirurgiens consultants à la Maison de santé, n'ayant pas été plus heureux, pensèrent que le corps étranger serait rendu par les garde-robes et conseillèrent la non-intervention. L'enfant, qui avait été

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXVI, p. 373.

rendu à sa famille, revint au bout de quelques jours et ne tarda pas à succomber. A l'autopsie, la muqueuse de l'œsophage fut trouvée saine, mais en arrière il y avait une collection purulente qui venait s'ouvrir dans la plèvre; la pièce de monnaie était en train de passer dans cette cavité.

M. Demarquay, à la suite de ces faits, eut l'idée de demander à l'expérimentation l'explication du mécanisme des accidents dont il venait d'être témoin. Il pratiqua l'œsophagotomie sur des chiens, introduisit dans cette partie du tube digestif des os assez rugueux, les fixa avec un fil, de façon à ce qu'ils ne soient pas entraînés, et attendit. Au bout de quelques jours, il n'y avait rien d'apparent dans la cavité œsophagienne; mais, en arrière de ce conduit, on trouvait un abcès rétro-pharyngien. M. Demarquay a remarqué que, dans la plupart de ses expériences, les abcès déterminés par les corps étrangers étaient venus s'ouvrir dans la plèvre droite. Il n'hésiterait pas, dans un cas semblable, à faire le drainage; peut-être pourrait-on évacuer le corps étranger par l'opération de l'empyème. Il termine sa communication par cette conclusion: que, les corps étrangers dans l'œsophage pouvant donner lieu à des résultats fâcheux, l'indication, en pareil cas, est de les extraire, soit par l'œsophagotomie, soit par une autre opération.

Désarticulation de l'épaule. — M. Horteloup lit un rapport sur une observation adressée à la Société par M. Vast (de Vitry-le-Français); il s'agit d'un malade chez lequel on fit la désarticulation de l'épaule droite dans un cas d'arrachement du bras avec dilacération des parties molles de l'aisselle par une courroie. M. Vast employa le procédé de Dupuytren en liant préalablement l'artère humérale. Le malade guérit.

Gastro-hystérotomie avec ligature élastique. — M. Tillaux présente, au nom de M. Grandesso Silvestri (de Vicence), deux observations d'opération césarienne dans lesquelles fut employée la ligature élastique. Une des malades, qui a été opérée il y a plus d'un an, a vu depuis longtemps ses règles reparaître et est parfaitement guérie (1). Celle qui fait l'objet de la seconde observation est morte trente heures après l'opération. On constata, à l'autopsie, une réunion complète de la muqueuse utérine. Aussi M. Grandesso Silvestri propose-t-il la ligature élastique comme un excellent moyen d'obtenir la réunion immédiate, et d'empêcher la chute dans le péritoine du sang et autres matières de l'utérus.

De l'inoculation du pus blennorrhagique dans le pannus. — M. Giraud-Teulon présente, au nom de M. Brière (du Havre), deux observations de pannus guéris par l'inoculation du pus blennorrhagique.

Traitement du tétanos par le chloral. — M. Verneuil dépose sur le bureau de la Société, de la part de M. Lannelongue (de Bordeaux), membre correspondant, une observation intéressante ayant pour titre: *Tétanos traumatique, traitement par le chloral; mort; autopsie.*

Du traitement des déviations de la colonne vertébrale. — M. Dubreuil lit un rapport sur un travail très-important de M. Pravaz (de Lyon) sur les déviations du rachis.

Ce rapport de M. Dubreuil fournit à plusieurs orateurs l'occasion de prendre la parole. D'après le rapporteur et quelques-uns de ses collègues, la scoliose serait, le plus souvent, le résultat d'un défaut de symétrie dans une moitié de vertèbre.

MM. Tillaux et Duplay ne partagent point cette manière de voir; ils se demandent à quelle époque de la vie se produit cette différence dans les corps vertébraux. Est-ce un arrêt de développement qui apparaît à un moment donné? Est-ce un vice congénital? Il leur semble plus rationnel

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXVI, p. 285.

d'admettre que la scoliose est le résultat d'une faiblesse musculaire chez l'enfant. L'indication thérapeutique est, d'après eux, de soustraire la colonne vertébrale au poids vertical exercé sur elle par les parties supérieures du corps et de maintenir les sujets dans la position horizontale. Quant à la gymnastique, qui a été conseillée par un grand nombre de praticiens, ils ne la repoussent pas absolument, mais ils veulent qu'elle soit physiologique, que l'exercice musculaire soit bien combiné, et que les séances ne soient jamais de plus d'une heure de durée. Quant aux cas dans lesquels le début de la scoliose remonte à une époque déjà ancienne et dans lesquels il existe des déformations osseuses et ligamenteuses, M. Tillaux pense que la thérapeutique est impuissante.

M. Marc Sée fait remarquer que les conclusions de M. Tillaux sont en contradiction avec sa théorie. Il pense, quant à lui, qu'il est utile d'insister sur la gymnastique C'est, en effet, le seul moyen de fortifier l'individu et de rendre ses muscles capables de soutenir les parties supérieures du corps.

De toute cette discussion, il ressort clairement que nous ne sommes pas arrivés, même aujourd'hui, à une intelligence claire de l'étiologie de la scoliose. C'est également l'opinion de M. Trélat, qui a étudié dernièrement ce sujet, à l'occasion d'un petit malade qu'il avait à traiter. L'impuissance, l'insuffisance sont pour lui les causes les plus probables de cette affection ; mais quand on veut chercher des explications et se demander quelle est cette insuffisance, où elle se localise, etc., on est bien vite arrêté. Il fait remarquer avec juste raison qu'en présence d'une affection dont l'étiologie est incertaine et l'anatomie pathologique loin d'être définitive, il ne peut y avoir une règle de conduite absolue ; chacun doit être juge de celle qu'il doit tenir. Au début, on peut solliciter le système musculaire ; c'est là, du reste, ce que font presque tous les chirurgiens. Mais quand on a affaire à un scoliotique difforme, il ne s'agit plus de savoir si ce sont les muscles ou les ligaments qui fonctionnent mal ; on est en présence d'une difformité à laquelle il faut remédier. C'est pourquoi il faudra longtemps encore recourir aux corsets, aux lits horizontaux et à tous les autres moyens de traitement employés.

D'après M. Depaul, un grand nombre de scolioses tiennent aux attitudes vicieuses que prennent les enfants. Ces attitudes vicieuses, si on n'y prend garde, se reproduisant tous les jours, finissent par produire des déviations. Le meilleur moyen d'y remédier consiste dans une hygiène et des exercices musculaires bien entendus. M. Depaul voit chaque jour des jeunes femmes qui ont présenté autrefois de la scoliose au premier degré, et chez lesquelles il est impossible, grâce à l'emploi des moyens qu'il vient de citer, de découvrir la moindre déviation de la taille. Quant aux corsets que les médecins spécialistes appliquent à leurs malades, il en repousse absolument l'emploi.

M. Dubreuil, contrairement à M. Depaul, affirme qu'on obtient souvent avec les corsets d'excellents résultats. Il a occasion de le constater tous les iours chez des personnes qui vivent dans de mauvaises conditions hygiéniques, et chez lesquelles ces appareils orthopédiques sont les seuls employés.

Présentation d'une pièce anatomique. — M. Lefort présente, au nom de M. Gripouilleau (de Mont-Louis), le squelette monté d'un fœtus. Il rappelle l'observation qu'il a lue, il y a quelque temps, à la Société à propos de ce fait, qui est excessivement rare. Il s'agissait d'une grossesse extra-utérine terminée, au bout de quatorze ans, par l'expulsion par le rectum des différentes parties du fœtus. La femme, qui a été délivrée au mois de décembre dernier, jouit aujourd'hui d'une santé parfaite.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 9 octobre 1874; présidence de M. LAILLIER.

Gangrène spontanée du bras; bains permanents de chloral. — M. DUJARDIN-BEAUMETZ communique l'observation suivante: un jeune homme de dix-huit ans est pris subitement pendant la nuit d'une mortification de la main et de l'avant-bras droits avec disparition des battements dans toute l'étendue de l'artère humérale. Pour s'opposer à la septicémie et à l'odeur qui pouvaient résulter d'une pareille mortification, M. Dujardin-Beaumetz eut l'idée de plonger le membre malade dans des bains permanents de solution chloralée au millième et au cinq centième. Vingt jours après l'accident, M. le professeur Verneuil hâtait l'élimination des parties mortifiées en faisant une amputation au niveau des points sphacélés. Aujourd'hui, la cicatrisation est complète.

M. Dujardin-Beaumetz insiste, à propos de cette observation, sur la cause même de cette gangrène; il montre la rareté d'un pareil fait, qui est peut-être unique dans la science, et croit pouvoir affirmer, à cause du début brusque des accidents et la disparition des battements artériels, à une oblitération embolique; mais il lui est impossible de fixer le point de départ de l'embolus; le cœur et le système artériel de ce jeune homme paraissaient en fort bon état. D'autre part, l'examen des urines avait montré l'absence totale de glucose.

L'autre point intéressant de cette observation consiste dans le traitement employé; en effet, les bains permanents de solution chloralée ont non-seulement fait disparaître presque complétement l'odeur, mais encore ils ont maintenu la plaie dans un excellent état et se sont opposés dans une certaine limite aux accidents de putridité. Cette application, qui résulte des propriétés antiputrides que MM. Dujardin-Beaumetz et Hirne ont démontré appartenir au chloral, avait été déjà faite avec succès pour un cas analogue par M. le docteur Féréol (1).

M. BROUARDEL n'est pas convaincu de l'origine embolique de la gangrène; ce malade a présenté en effet du gonflement des parties mortifiées, qui est rare dans la gangrène de cause purement artérielle; de plus, l'examen des artères du membre malade n'a pas montré de caillots dans leur intérieur; enfin, M. Dujardin-Beaumetz lui-même ne peut fixer le point de départ de l'embolie; il croit donc que, dans ce cas, on a eu affaire à ces gangrènes foudroyantes qui peuvent frapper un membre tout entier, gangrènes qui ont servi de sujet à une des thèses récentes passées devant la Faculté de Paris. M. Brouardel se propose de donner, dans la prochaine séance, des indications plus précises sur ce point.

Epidémie de fièvre puerpérale. — M. DUJARDIN-BEAUMETZ annonce qu'il vient d'être obligé de fermer le service d'accouchement de l'hôpital de la Pitié, à cause d'une épidémie de fièvre puerpérale qui s'est déclarée dans ce service depuis le 15 septembre. Cette épidémie paraît avoir été importée par une accouchée, déjà malade au moment de son entrée. Cinq femmes ont succombé, et toutes elles occupaient des lits voisins de la première malade. Cependant toutes les prescriptions d'hygiène qui ont été fixées par MM. Empis et Lorain, avaient été observées. On avait eu soin en particulier, dès qu'une femme était atteinte, de la transporter dans une autre salle. D'ailleurs aucun enfant n'a été malade, et il n'a pas été permis de constater en dehors de ces cinq cas aucun autre symptôme d'épidémie.

M. EMPIS montre l'importance qu'il y aurait à faire une enquête pour savoir quels symptômes la malade que l'on suppose avoir introduit l'épidémie à l'hôpital, avait présentés avant son entrée. Il insiste sur la nécessité absolue de maintenir les fenêtres ouvertes et d'avoir ainsi une ventilation

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXV, p. 55.

constante, et sur l'opportunité de séparer le plus vite possible les malades atteintes des autres accouchées. Il indique aussi l'obligation de tenir la main à ce que ces services soient tenus avec une propreté rigoureuse.

M. CHAUFFARD, qui depuis six ans dirige le service des nourrices et des femmes en couches à Necker, a observé combien le contact continuel de deux sortes de malades était nuisible : malgré les conditions d'hygiène que remplit ce service, on est forcé de le fermer quatre à cinq fois dans l'année, et M. Chauffard attribue cette mortalité exceptionnelle à la présence des nourrices qui entrent le plus souvent à l'hôpital pour des suppurations plus ou moins prolongées. Il demande donc que désormais, dans les hôpitaux, le service des nourrices soit complétement distinct de celui des femmes en couches.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 14 octobre 1874 ; présidence de M. DELIOUX DE SAVIGNAC.

De l'action thérapeutique de l'apomorphine. — M. DUJARDIN-BEAUMETZ lit une note sur ce sujet (voir plus haut).

M. CONSTANTIN PAUL a obtenu dans son service à l'hôpital Saint-Antoine des résultats en tous points conformes à ceux de M. Dujardin-Beaumetz ; cependant il est quelques points sur lesquels il désire appeler l'attention. Il obtient la solution complète du chlorhydrate d'apomorphine et la conservation de ces solutions pendant trois ou quatre jours, en se servant de glycérine comme dissolvant ; quant aux vomissements, il a constaté qu'ils ne contenaient presque jamais de bile ; ils sont composés de matières acides, blanchâtres et glaireuses.

L'action dépressive que produit l'apomorphine sur la circulation à doses nauséeuses (3 à 4 milligrammes) a été utilisée avec succès par M. Constantin Paul dans les hémoptysies graves, et il se propose d'appliquer ces mêmes propriétés dépressives passagères au traitement de la congestion cérébrale et de l'apoplexie.

Les vomissements produits par l'apomorphine n'ont jamais l'intensité et la force de ceux que déterminent les autres vomitifs ; aussi M. Constantin Paul ne croit pas que par ce moyen on puisse débarrasser les organes pulmonaires engoués, et il pense que dans ces cas ce médicament est inférieur à l'ipéca et au tartre stibié.

Dans l'embarras gastrique, l'absence de bile dans les vomissements est pour lui un signe d'infériorité de l'apomorphine sur les autres émétiques. Restent les cas où l'on est appelé à vider rapidement l'estomac : l'indigestion, certains empoisonnements ; ici l'apomorphine doit triompher et l'emporter sur toutes les autres médications.

Dans les états comateux, M. Constantin Paul ignore si l'apomorphine peut réussir ; il rappelle à ce propos le procédé employé par Morel en Belgique chez les aliénés atteints de coma, procédé qui consiste à tenir le malade légèrement incliné, la tête renversée en arrière, et à introduire dans les narines un cornet de papier dans lequel on place la solution de tartre stibié. En résumé, M. Constantin Paul constate que l'apomorphine est un médicament qui désormais restera dans la thérapeutique avec des indications spéciales, sans pour cela détrôner les autres vomitifs.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Efficacité des préparations ferrugineuses dans la phthisie pulmonaire. — M. Gallard, après avoir signalé l'erreur dans laquelle Trousseau était tombé en considérant le fer comme nuisible et dangereux dans la phthisie pulmonaire, montre que ce médicament peut donner, au contraire, dans la phthisie, de bons résultats; il peut diminuer, sinon faire disparaître complétement l'anémie qui accompagne la tuberculose à son début et même à une période avancée. Il est rare, d'après le savant médecin de la Pitié, que les préparations ferrugineuses ne remontent pas, pour quelques instants, les forces abattues.

M. Gallard use des pilules suivantes :

Carbonate de fer........ } ãã 56,00
Extr. mou de quinquina.. }
Extr. gommeux d'opium..... 0,25

Faites cinquante pilules. En prendre quatre par jour, au commencement de chaque principal repas.

Il conseille beaucoup les eaux ferrugineuses et, même à l'hôpital, où ces eaux naturelles font défaut, il donne, en même temps que les préparations ferrugineuses, de l'eau de Seltz à laquelle il ajoute une petite quantité de bicarbonate de soude. (*Union médicale*, 29 septembre 1874, p. 181.)

De la nature parasitaire du pityriasis capitis et de l'alopécie consécutive. — Pour le docteur Chincholе, le pityriasis de la tête débute par une sécheresse particulière du cuir chevelu. Cette membrane perd d'abord son onctuosité et sa souplesse normales, puis apparaissent des squames très-minces et très-sèches qui se détachent avec une grande facilité. Telle est la description de la maladie qui est due au professeur Hardy. Si on ajoute que cette affection, insignifiante au début, se généralise bientôt à toute la tête et amène, après quelques années, un commencement de calvitie qui va toujours en augmentant, on saura tout ce qui était connu sur ce sujet il y a quelques années.

M. le docteur Malassez, préparateur d'histologie au Collége de France, a introduit une notion nouvelle et riche en conséquences thérapeutiques. Il a démontré en effet que cette affection était le résultat du développement d'un champignon particulier dans les lamelles épidermiques.

La nature parasitaire de l'affection étant connue, il est certain que le meilleur remède consistait à trouver un antiparasite.

M. le docteur Malassez conseille la pommade suivante :

Beurre de cacao... }
Huile de ricin..... } ãã 20 gr.
Huile d'am. douces }
Turbith minéral..... 1 —

Matin et soir oindre le cuir chevelu. Trois fois par semaine savonnage de la tête, qui sera rasée ou bien dont les cheveux seront coupés très-courts.

Il est à remarquer qu'au début il se produit une exagération de la chute des cheveux. Cela tient probablement à ce que le brossage et la friction détachent prématurément une foule de cheveux malades qui étaient destinés à tomber. Cette exagération n'est que provisoire et, peu après, on voit la chute diminuer et les cheveux repousser. (*Thèse de Paris*, 1874.)

Sur le nitrite d'amyle. — Cet éther, découvert par M. Balard, est très-employé en Angleterre et en

Amérique sous formes d'inhalations à la dose de quelques gouttes. On en a obtenu de bons résultats contre la migraine, mais son action serait nulle contre les névroses (voir t. LXXXVI, p. 427).

Suivant von Robert Pick, voici quels seraient les effets produits sur les animaux : accélération du cœur, résolution complète du système musculaire, dilatation des vaisseaux par suite de l'inertie des fibres de leurs parois, abaissement de la pression artérielle. Cet éther agirait directement sur les fibres musculaires sans l'intermédiaire du système nerveux, car il arrête immédiatement le mouvement des protozoaires dépourvus de nerfs. Ce médicament, pris à l'intérieur, agit beaucoup moins bien que sous forme d'inhalations.

L'éther amylnitreux

$$C^{10}H^{11}O,AzO^3$$

est un liquide jaunâtre dont le point d'ébullition est à 96 degrés. Sa densité = 0,877. On l'obtient par différents procédés qui consistent à mettre l'alcool amylique en présence de l'acide nitreux. Le plus facile à exécuter pour le pharmacien est le suivant :

On verse 30 grammes d'alcool amylique pur dans un matras, on y ajoute peu à peu, et en agitant, 30 grammes d'acide sulfurique monohydraté ; on laisse le mélange en repos pendant quelques jours ; on peut même le maintenir à une douce chaleur pour faciliter la combinaison. On l'essaye de temps à autre, et dès qu'une petite portion se dissout complétement dans l'eau, on a la preuve que l'alcool amylique

$$C^{10}H^{12}O^2$$

est transformé en acide sulfamylique:

$$C^{10}H^{11}O\,(SO^3)^2.HO.$$

Dans une cornue d'une capacité quadruple du mélange total, et pourvue d'un appareil convenable et bien refroidi, on met 6 grammes de tournure de cuivre rouge, 15 grammes d'eau, 30 grammes d'azotate de potasse, et on verse en dernier lieu les 60 grammes d'acide sulfamylique. L'opération se fait en chauffant à l'aide d'un bain-marie. Comme les réactions qui donnent naissance aux éthers nitreux sont en général fort vives, il est bon de n'employer que de petites quantités de substances et des vases de capacité suffisante ; quand on désire obtenir une plus grande masse de produit, il est préférable, comme régularité de marche et comme rendement, de réitérer plusieurs fois la même opération sans dépasser les poids indiqués.

Le produit distillé n'est pas seulement formé d'éther amylnitreux, il renferme de l'acide azotique, de l'éther amylnitrique, de l'éther amylvalérianique et de l'*acide cyanhydrique*. Il faut donc le purifier. On l'agite fortement dans un flacon et à plusieurs reprises avec une solution froide de potasse ou de soude caustique. On s'assure, à l'aide de tournesol, que la réaction alcaline persiste et que, par conséquent, la potasse ou la soude est en excès. Dans ce cas, l'acide nitrique est saturé, mais l'acide cyanhydrique est transformé en cyanure qui se dissout dans la solution alcaline. Cette opération est extrêmement importante, car il faut que l'éther soit complétement exempt d'acide cyanhydrique sous peine de déterminer dans son emploi des accidents sérieux. Dès que l'éther s'est séparé de la solution aqueuse, on le décante afin de le soustraire à son action prolongée qui le décomposerait. On le lave à l'eau pure, on le décante de nouveau et on le met en contact, pendant douze heures, avec du chlorure de calcium desséché afin de lui enlever l'eau qu'il contient. On le rectifie à deux reprises au bain-marie, afin de le séparer des petites quantités d'éther amylnitrique et amylvalérianique qu'il peut renfermer et dont le point d'ébullition est supérieur à 100 degrés. Les proportions indiquées fournissent environ 18 à 20 grammes d'éther amylnitreux rectifié. (*Pharmaceutische Zeitschrift für Rusland*, *Dissert. inaug.*, Bonn, 1874, et *Journal de chimie et de pharmacie*, 1874.)

Sur l'hyoscyamine cristallisée. — M. Thibaut vient de présenter à l'École de pharmacie une thèse sur la préparation de l'hyoscyamine et sur les recherches auxquelles il s'est livré pour l'obtenir cristallisée. Le procédé qu'il a adopté présente deux particularités

remarquables : la précipitation de l'alcaloïde à l'aide du réactif de M. Bouchardat et les opérations affectées à une basse température.

Les semences de jusquiame, broyées au moulin, sont privées des corps gras qu'elles renferment par un traitement au sulfure de carbone dans un appareil à déplacement ; on chasse le sulfure dont elles restent imprégnées par une exposition à l'air ou par une température ne dépassant pas 35 degrés. On les pulvérise, on les mélange à 3 pour 100 d'acide tartrique et à de l'eau et on les laisse digérer deux jours, la température ne devant pas dépasser 35 degrés ; on renouvelle deux fois cette digestion acide, on exprime le marc et on filtre les liquides, qui sont précipités par un excès de la liqueur iodurée formulée par M. Bouchardat (iode, 30 ; iodure de potassium, 60 ; eau, 1000). Le précipité iodé est recueilli sur un filtre et lavé à l'eau distillée. Il est alors traité par une solution concentrée d'acide sulfureux qui le dissout et le transforme en sulfate d'hyoscyamine et acide iodhydrique. On ajoute un léger excès de magnésie calcinée qui produit de l'iodure de magnésium, du sulfate de magnésie et de l'hyoscyamine libre ; on dessèche le tout en ne dépassant pas 35 degrés. On traite le produit par l'alcool à 95 degrés, qui dissout l'hyoscyamine et une portion de l'iodure de magnésium ; on filtre ; l'alcool est distillé dans le vide. On obtient un résidu légèrement coloré qu'on traite par du chloroforme pur et sec pour dissoudre l'hyoscyamine et séparer l'iodure de magnésium ; on filtre et on laisse évaporer.

Le résidu de l'évaporation consiste en une masse visqueuse renfermant quelques cristaux ; on le sature avec de l'acide sulfurique étendu d'eau en ayant la précaution d'employer le moins de liquide possible ; on agite avec un peu de chloroforme pur, qui ne dissout pas le sulfate d'hyoscyamine, mais enlève les impuretés. Dès qu'on a rejeté ce chloroforme, on ajoute à la liqueur préalablement filtrée un léger excès de potasse caustique, qui décompose le sulfate d'hyoscyamine, forme du sulfate de potasse et de l'hyoscyamine libre ; on ajoute alors du chloroforme pur, avec lequel on l'agite vivement ; on laisse la couche de liqueur aqueuse se séparer ; on décante le chloroforme qui contient l'hyoscyamine et on répète deux fois le traitement avec du nouveau chloroforme pour épuiser la liqueur aqueuse. Le chloroforme est mis dans une capsule dès qu'il s'est évaporé ; on obtient l'hyoscyamine en aiguilles incolores, soyeuses, groupées en étoiles. Toute la masse n'est pas formée de cristaux ; au fond de la capsule on trouve un résidu amorphe visqueux, qui possède les mêmes propriétés que les cristaux.

Si on essaye de dissoudre des cristaux d'hyoscyamine et de les faire recristalliser, on n'obtient qu'une masse visqueuse.

L'hyoscyamine cristallisée possède une saveur âcre et piquante, ainsi qu'une odeur rappelant celle du persil. Elle est fusible à 90 degrés, possède une réaction alcaline, est assez soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther et surtout le chloroforme, peu soluble dans la benzine. Elle donne un sulfate parfaitement cristallisé.

Le réactif de M. Bouchardat, iodure de potassium ioduré, la précipite en brun chocolat.

L'iodure de mercure et de potassium donne, dans les solutions acides, un précipité verdâtre.

L'iodure de bismuth et de potassium forme, dans les solutions acides, un précipité jaune orangé.

Le tannin donne un précipité grisâtre.

Comme l'atropine, l'hyoscyamine dilate la pupille ; son action persiste plus de quarante-huit heures, et dans ces conditions le sulfate d'ésérine n'a qu'un effet momentané. (*Thèse de pharmacie*, juillet 1874.)

Traitement des fièvres intermittentes par l'injection hypodermique de quinine. — Le docteur Frederick Lente (de New-York) établit que, depuis deux ans, il s'est efforcé de surmonter quelques-unes des difficultés qui se rencontrent dans l'application pratique de ce mode de traitement et d'attester la valeur des rapports publiés antérieurement.

Il paraît que le docteur Chassaud (de Smyrne) a été le premier expérimentateur qui, en 1861 ou 1862,

essaya l'emploi hypodermique de la quinine En outre, les rapports sur ce sujet ont été peu nombreux, et évidemment, dans la profession, on a bien peu de confiance sous le rapport de son innocuité et de son efficacité.

Le docteur Chassaud, cependant, rapportait que sur cent cinquante cas il n'a vu qu'une rechute après trois mois, ne faisant en général qu'une seule injection, et d'autres cas sont cités par le docteur Lente.

Parmi les accidents qui peuvent survenir sont : une inflammation d'un caractère circonscrit, des abcès, des eschares et même le tétanos, et quelques-uns de ces accidents se sont présentés dans la pratique du docteur Lente, alors qu'il n'était encore que novice dans cette méthode, qu'il expérimentait avec des solutions de composition variée.

Il passe en revue les différentes solutions qui ont été proposées et fait remarquer que quelques-unes sont tout à fait impraticables. Après de nombreuses recherches, il a adopté la formule suivante :

Bisulfate de quinine...	3g,00
Acide sulfurique dilué.	6 ,00
Eau de fontaine.......	30 ,00
Acide phénique... ...	0 ,30

Placez la quinine et l'eau dans une capsule de porcelaine sur une lampe à alcool ; portez à l'ébullition et ajoutez l'acide sulfurique en remuant avec une spatule de bois ; filtrez dans un flacon et ajoutez l'acide phénique.

Cette solution donne 0,30 pour 4,0.

Le docteur Lente peut recommander cette solution en toute confiance, car il s'en est servi plus de cent cinquante fois, chaque fois deux injections étant faites sans aucun trouble sérieux.

Dans un seul cas se présenta une inflammation cellulaire diffuse du bras, qui céda lentement à des applications d'eau fraîche, et dans un autre cas exceptionnel on observa l'anesthésie de la partie, suivie d'une gangrène sèche d'une petite masse de tissu cellulaire. Souvent les malades ressentent un engourdissement de la tête, qui dure quelquefois plusieurs semaines, peut-être par le fait de l'acide phénique.

Il est important de se servir d'une aiguille d'or et non d'une aiguille simplement dorée, et l'on devra huiler fréquemment le piston, car cette solution dessèche et le ronge.

L'injection doit se faire sans hésiter, et le meilleur moment est celui même où l'on attend le paroxysme ou pendant l'attaque.

Dans les cas bénins, 10 ou 12 centigrammes devront être injectés ; mais, dans les cas rebelles, on devra porter la dose à 30 centigrammes.

Dans une épidémie sérieuse, il est nécessaire de répéter la dose tous les quatorze ou vingt jours, dans quelques cas tous les six jours, et de temps à autre tous les deux jours ou même chaque jour.

Cette méthode semblerait particulièrement applicable à ces cas fatals de la maladie appelée *fièvre pernicieuse* ou *fièvre congestive*, dans lesquels il n'y a que peu ou point de réaction et où le patient succombe dans un collapsus analogue à celui du choléra, parce que ni l'estomac ni le rectum n'absorbent de médicaments, quand même ils pourraient le retenir et qu'ils eussent le temps de le faire ; aux cas où le vomissement est persistant ou quand une vive souffrance ou tout autre malaise est un symptôme prédominant ; aux fièvres quotidiennes, quand le paroxysme se prolonge assez pour laisser peu de temps à l'action des remèdes par les bronches et le rectum ; aux malades qui ne peuvent supporter la quinine en raison de symptômes cérébraux, et aux malheureux qui ont à considérer le bon marché. Le docteur Lente rappelle un nombre considérable de cas montrant ses résultats bienfaisants. (*The Practitioner*, juillet 1874, d'après le *New-York Medical Journal*, mars 1874.)

Traitement du tic douloureux par les injections sous-cutanées profondes de chloroforme. — A propos de l'injection profonde de chloroforme pour le soulagement du tic douloureux, le docteur Roberts Bartholow s'exprime en ces termes dans le journal *Clinic* (Cincinnati, Ohio) :

« J'ai publié l'année dernière un compte rendu de trois cas de tic douloureux dont deux, certainement, ont été remarquablement soulagés par l'injection profonde de

chloroforme. Un autre cas, traité de la même manière, s'est présenté dans ma pratique depuis la publication de ce mémoire, et deux cas d'un très-grand intérêt ont été rapportés de parties éloignées des Etats-Unis. Quoique je ne puisse établir que ce nouvel expédient thérapeutique soit uniformément couronné de succès, cependant l'énorme soulagement qui en résulte dans la plupart des cas justifie mon opinion en le regardant comme une addition utile à nos ressources.

« Par l'*injection profonde de chloroforme* on doit entendre l'insertion de l'aiguille de la seringue hypodermique profondément dans les tissus, et l'injection du chloroforme dans le voisinage du tronc nerveux, dont la distribution périphérique est le siége de la souffrance.

« Dans les cas qui ont été rapportés, la branche infra-orbitaire du nerf a été le siége du *tic*.

« Dans ces cas, l'opération consiste à passer l'aiguille sous la lèvre supérieure, dans la direction et près du trou sous-orbitaire, puis à injecter de 50 centigrammes à 1 gramme de chloroforme pur.

« Au moment de l'injection, le malade éprouve un douleur considérable, qui dure quelques minutes, mais qui ne tarde pas à disparaître pour être remplacée par un sentiment d'engourdissement et d'anesthésie des parties dans lesquelles se répand le chloroforme.

« Une ampoule ne tarde pas à se montrer à l'endroit de l'injection, et une induration, qui persiste pendant plusieurs jours de suite.

« L'engourdissement de la lèvre et de la joue continue pendant une période variable (une semaine ou plus).

« Des sensations cérébrales, telles que du vertige et de l'assoupissement, dues à la diffusion du chloroforme dans le sang, sont bientôt éprouvées, mais ces effets sont à peine perceptibles et ne sont jamais alarmants.

« Par le fait, les résultats, en tout ce qui concerne les effets cérébraux, doivent être regardés comme absolument exempts de danger. La formation d'une tumeur et d'une induration si prononcée à l'endroit de l'injection peut faire naître la crainte de la formation d'un abcès. Quoiqu'il pût sembler téméraire de nier la possibilité d'un tel accident dans ces circonstances, encore cependant ne s'est-il pas produit dans aucun des cas dont il s'agit. »

Pour apprécier plus sûrement le remède qu'il préconise, le docteur Roberts Bartholow s'est fait une injection de 1g,50 de chloroforme de Squibb au mollet et est arrivé à des conclusions identiques, si ce n'est que la douleur première causée par l'injection est plus tolérable qu'il ne se l'était figuré avant d'expérimenter sur sa propre personne. (*The Practitionner*, juillet 1874.)

Traitement de l'emphysème pulmonaire par des expirations provoquées mécaniquement. — Avant ce travail, le professeur Gerhardt avait enrichi déjà la thérapeutique de plusieurs procédés mécaniques, que nous rappelons brièvement. Il a eu effet préconisé la compression de la vésicule biliaire dans l'ictère catarrhal (*Revue médico-chirurgicale allemande*, 1871, p. 494), la compression temporaire du larynx dans les paralysies des cordes vocales (*Revue médico-chirurgicale allemande*, 1873, p. 228); aujourd'hui, il propose un traitement de ce genre pour l'emphysème pulmonaire et les dilatations bronchiques. Il conseille, pendant l'expiration, la compression méthodique de la poitrine et du ventre à l'aide des mains. Ce traitement est d'autant plus efficace que le sujet est plus jeune et que, par conséquent, les cartilages costaux sont plus souples.

Le professeur Gerhardt, par ce moyen, veut rompre l'état d'inspiration permanente dans laquelle se trouvent les parois thoraciques (parois costales et diaphragme) chez les emphysémateux, et ramener l'équilibre respiratoire. Il a été prouvé en effet par les travaux de Riegel et de Waldeuburg (*Revue médico-chirurgicale allemande*, 1873, p. 117, et 1872, n° 3) que l'obstacle à l'expiration constitue la cause la plus certaine de l'emphysème.

Les deux emphysémateux traités ainsi par le professeur Gerhardt ont été améliorés d'une façon très-notable. La capacité des poumons s'accroît surtout considérablement sous l'influence de cette méthode.

Il est facile de le constater à l'aide du pnéomètre, et c'est ainsi que l'on peut expliquer l'amélioration ressentie par l'un des malades. Mais les hémoptysies sont à craindre ; les deux malades du professeur Gerhardt en furent atteints, le second même eut des vertiges et quelques convulsions.

Le docteur Bettelheim fait remarquer que ce traitement est surtout indiqué chez les individus dont l'appareil musculaire est fortement développé. Il conseille aussi, de préférence à la méthode du professeur Gerhardt, l'appareil employé par le docteur Hauka pour le traitement de l'emphysème pulmonaire. L'emploi de cet appareil permet d'obtenir d'excellents résultats thérapeutiques et n'expose point aux dangers de la méthode Gerhardt. (*Clinique hebdomadaire de Berlin*, n° 3, 1873.)

Bons effets des inhalations de chloroforme dans l'empoisonnement par la strychnine. — Dans une revue de la clinique de Brooklyn City Hospital (*New-York Medical Record*) se trouve un cas dans lequel un homme, dans le but de se suicider, avala 25 centigrammes de strychnine.

Avant son entrée à l'hôpital on lui avait donné 1 gramme de sulfate de zinc qui avait produit quelque effet. Il avait eu des convulsions répétées, et, au moment où on l'emportait de l'ambulance, il en eut une à forme tétanique qui était une preuve bien convaincante de l'empoisonnement par la strychnine. Tous les muscles étaient rigides et le tétanos complet. On nota alors de l'opisthotonos, de l'irrégularité du pouls, variant de 120 à 140 pulsations à la minute, et tous les symptômes concomitants habituels.

On mit immédiatement le malade sous l'influence du chloroforme ; il y resta pendant trois heures et, pendant ce temps, depuis le commencement de l'anesthésie, les convulsions cessèrent. On ne donna pas de chloroforme plus longtemps, mais le patient ne se réveilla que six heures après. Il guérit. (*The London Medical Record*, 22 juillet 1874, p. 454.)

Traitement de la variole par l'eau froide. — La méthode préconisée par le docteur König, médecin à l'établissement hydrothérapique de Sternberg, consiste en lotions d'eau froide, renouvelées toutes les heures, et même plus souvent, lorsque la fièvre est intense.

Dans les premiers jours de la maladie et même jusqu'à la période de formation des pustules, l'eau doit être à une température de 10 degrés. Plus tard, il est nécessaire que la température des lotions soit portée à 28 degrés. En dehors des lotions prescrites toutes les heures, le docteur König recommande des bains de 28 degrés, qu'il renouvelle deux ou trois fois par jour pendant quinze ou vingt minutes. Il prescrit en outre à l'intérieur une boisson acidulée, un purgatif, quand l'indication le comporte, et dès que la fièvre est tombée, une nourriture substantielle.

Voici, d'après l'auteur, les avantages qui résultent de cette méthode :

Diminution de la fièvre et des symptômes qui s'y rattachent directement, tels que : céphalalgie, courbature, douleur dans les muscles et les lombes, chaleur à la peau et démangeaisons. Le docteur König a également remarqué que, sous l'influence de sa méthode, les symptômes gastriques s'atténuent considérablement.

Les lotions froides produisent surtout des effets remarquables sur la forme de l'éruption.

L'emploi des moyens antiphlogistiques atténue en effet considérablement la poussée varioleuse et l'empêche quelquefois d'arriver à son complet développement. Dans une des observations rapportées par König, où les lotions froides avaient été renouvelées tous les quarts d'heure, les taches exanthématiques disparurent sans laisser de traces. Il n'y en eut qu'un petit nombre qui se transformèrent en vésicules. Les bains chauds doivent agir dans la variole comme les fomentations à une température élevée dans les maladies chirurgicales ; ils accélèrent la période de suppuration, ainsi que la dessiccation et la desquamation. A la fin de la troisième semaine et au plus tard au commencement de la quatrième, la peau a recouvré son aspect uni. On ne re-

trouve plus de trace de desquamation qu'à la paume des mains et à la plante des pieds. La période de suppuration est presque supprimée par la méthode du docteur König, car à peine les pustules ont-elles acquis leur développement, que leur diamètre diminue au sommet. Il se forme une petite croûte, qui ne tarde pas à envahir toute la pustule. On ne retrouve ni sur le visage ni sur la poitrine ces épaisses lamelles jaunâtres qui existent dans les varioles traitées par les anciennes méthodes. Enfin, il ne se produit pas ces pertes de substance qui laissent des traces indélébiles.

D'après le docteur König, les lotions froides font contracter les capillaires de la peau, l'évaporation enlève une partie de la chaleur et ainsi se trouvent atténuées l'inflammation et la suppuration. Enfin, grâce à sa méthode, combinée à une aération convenable, les dangers d'infection sont en partie éloignés.

Les lavages continuels enlèvent aux principes contagieux leur volatilité et ont l'avantage de désinfecter sans cesse les surfaces morbides qui engendrent ces principes.

En résumé, le docteur König attribue à sa méthode les avantages suivants : elle amoindrit la fièvre, atténue la gravité des symptômes, diminue l'étendue de l'éruption, tient les surfaces morbides dans une propreté constante, met à l'abri des difformités cicatricielles, abrége la durée de la maladie et enfin prémunit contre les dangers de la contagion.

Elle a été employée aussi bien chez les sujets rachitiques, scrofuleux et alcooliques que chez les autres et elle n'a jamais été suivie de mort.

Le docteur Winternitz, qui a traité un grand nombre de varioleux, s'est également bien trouvé des moyens hydrothérapiques. Il pense cependant que des expériences ultérieures seraient fort utiles pour juger définitivement cette méthode. (Extrait de la *Correspondance médicale de Bohême*, nº 12, 1874.)

VARIÉTÉS

Légion d'honneur. — Par décret en date du 10 octobre 1874, M. Brissez (Joseph-Adolphe), ancien chirurgien de l'hôpital Saint-Sauveur, à Lille, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Concours. — Le jury du concours de l'internat est ainsi constitué :

MM. Potain, Bouchard, Martineau, Lecorché, Delens, Tillaux et Péan.

Voici quelle a été la question proposée par le jury pour la composition écrite :

Des rapports de l'œsophage ; diagnostic des rétrécissements de l'œsophage.

Nécrologie. — Le docteur Varlez vient de mourir à Bruxelles à l'âge de quatre-vingt-deux ans. — On annonce également la mort de MM. les docteurs Chaumeil et Letessier, chirurgiens de la marine, décédés tous deux en Cochinchine au mois de juin dernier ; — le docteur Mazet, ancien interne des hôpitaux ; — le docteur Moutet, médecin à Lusignan ; — le docteur Guichard, assassiné dans son cabinet à Troyes.

L'administrateur gérant : DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement de la folie par les injections sous-cutanées d'acétate et de chlorhydrate de morphine, tel qu'il est pratiqué à Illenau ;

Par M. le docteur Auguste Voisin, médecin de la Salpêtrière.

AU COMITÉ DE RÉDACTION DU BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE

Vous avez accueilli avec tant de bienveillance dans votre estimable *Bulletin* mon mémoire sur le traitement de la folie par le chlorhydrate de morphine (1), que vous donnerez hospitalité, je l'espère, à la relation d'une visite que je viens de faire à l'établissement d'aliénés d'Illenau (grand-duché de Bade), où Roller et Hergt emploient aussi le chlorhydrate de morphine comme agent curatif de la folie.

Je ne vous dirai pas les avantages que présente cet établissement par sa position au pied de la forêt Noire et ses heureux aménagements à un point de vue général. L'important travail publié par la direction de cet établissement (2) et le mémoire de M. Falret père (3) renferment à cet égard, tous les détails possibles, qui sont encore exacts à l'heure actuelle. Je ne vous parlerai que du traitement de l'aliénation par la morphine, tel qu'il est compris et mis en pratique par Roller et Hergt, le premier, directeur-médecin de l'asile ; le second, médecin de la division des femmes, tous deux attachés à l'établissement depuis quarante ans.

Ils ont commencé il y a quinze ans à employer, chez certains aliénés, des injections sous-cutanées de morphine. La pensée qui a guidé ces deux hommes de bien est la certitude qu'ils ont que l'aliéné souffre ; de là à calmer la souffrance il n'y avait qu'un pas. Après avoir essayé d'abord l'acétate de morphine, ils l'ont

(1) A. Voisin, *Du traitement curatif de la folie par la morphine*, Doin, éditeur, et *Bulletin de Thérapeutique*, t. LXXXVI, p. 49, 115, 154, 202 et 296.

(2) Illenau. Geschichte, Bau, ineres Leben, Statut, Hausordung und finanzielle Zustande der Austalt. *Kerlsruhe*, 1865, in-8°, avec atlas de 24 pl. in-fol.

(3) Une visite à l'asile d'Illenau (*Annales médico-psychologiques*, 1845).

abandonné parce qu'il leur a semblé que ce médicament produisait, plus que le chlorhydrate, des phénomènes réflexes dépendant du pneumogastrique et des vaso-moteurs, et depuis plusieurs années ils n'emploient que le chlorhydrate de morphine.

Les parties du corps où ils font le plus ordinairement les injections sont le cou, l'épaule, le bras.

Le nombre des injections sous-cutanées est de deux à quatre par jour, de quatre le plus souvent, et à des intervalles égaux.

Les doses maximum administrées chaque jour sont, habituellement, de 24 centigrammes, mais j'ai vu des malades qui en ont reçu et qui en recevaient jusqu'à 72. Du reste, la médication hypodermique est aidée, autant que possible, par la médication morphinique interne, de façon que l'action soit presque continue.

Roller et Hergt commencent par de très-petites doses de morphine et n'augmentent que graduellement ; lorsque la maladie est dominée, ils maintiennent la dose curative pendant un certain temps et ne l'abaissent que lentement. Ils ont encore soin de donner de la morphine après la guérison obtenue, et l'organisation du service des aliénés dans le duché de Bade est telle que, après la sortie des malades, améliorés ou guéris, Roller en reçoit tous les mois des nouvelles par le médecin de leur localité, lequel doit exécuter les ordonnances qu'a pu faire Roller. On ne saurait trop approuver cette protection bienveillante qui suit l'aliéné après sa sortie de la ville et qui constitue un vrai et utile patronage (1).

Il y a dans ce moment, à l'asile d'Illenau, une trentaine de femmes soumises aux injections sous-cutanées de morphine. J'en ai vu quelques-unes guéries et sur le point de sortir. J'ai causé avec un certain nombre d'entre elles qui étaient en voie d'amélioration.

Les formes de folies ainsi traitées sont nombreuses, mais elles tiennent presque toutes à l'état de névropathie : ce sont la mélancolie et l'hystéro-mélancolie accompagnées ou non d'hallucinations, d'agitation, de fureur, d'idées de suicide ; ce sont la

(1) C'est après sa visite à Illenau que Falret père conçut la pensée du patronage des aliénés, qu'il mit à exécution et qui fonctionne très-utilement aujourd'hui à Paris.

folie générale avec hallucinations ou non, la folie religieuse et toutes les variétés de folie partielle, et même la démence consécutive à la folie agitée ou lypémaniaque, ou même la compliquant. J'ai causé avec une jeune femme malade depuis deux ans et demi, qui avait été choréique, épileptique et mélancolique, qui avait été traitée par la morphine à la dose de 72 centigrammes par jour, et qui était parfaitement guérie.

J'ai vu une autre aliénée qui était arrivée dans un état de lypémanie datant de cinq ans, avec des idées persistantes de suicide, qui était bien guérie et qui m'a décrit les diverses phases de sa maladie, reconnaissant avoir eu l'esprit dérangé.

J'ai causé avec une hypochondriaque bien guérie, avec une femme qui avait eu des hallucinations de tous les sens, avec plusieurs autres qui avaient fait des tentatives de suicide causées par leur état lypémaniaque ; un certain nombre étaient arrivées dans l'asile après deux, trois, quatre ans de maladie.

J'ai vu quelques femmes dont la folie avait pris sa source dans des douleurs périphériques et qui avaient été rapidement guéries.

Hergt m'a montré encore une malade qu'il avait guérie, par cette même méthode, de démence subaiguë accompagnée d'agitation intermittente.

Entre les mains de Roller et de Hergt, la durée du traitement morphinique varie de trois mois à un an et plus, suivant les cas, suivant l'état d'affaissement physique ; en effet, ils ont observé, ce que j'ai déjà signalé dans mon mémoire, que l'anémie, la cachexie des aliénés constituent des difficultés et des obstacles quelquefois insurmontables à la guérison.

Les rechutes sont rares chez les malades qu'ils ont guéris par la morphine, et ils appellent *guéri* tout aliéné qui l'est depuis un an.

Roller et Hergt n'administrent pas seulement la morphine dans les états névropathiques ; ils l'emploient encore, mais comme palliatif et à de petites doses, dans les états congestifs, dans la paralysie générale même. Suivant Hergt, la morphine, donnée aux névropathiques, détermine une action tonique sur les éléments nerveux ; un certain nombre de malades disent en effet qu'elles ressentent de la force après les injections sous-cutanées.

J'ai rapporté de ma visite à Illenau la conviction que je suis dans le vrai en traitant par cette méthode hypodermique les ma-

lades atteints de folie simple, les aliénés névropathiques, hystériques, hallucinés, lypémaniaques, et que l'avenir est là. De plus, l'examen de certains malades soignés et améliorés ou guéris par Roller et Hergt a fait naître en moi la conviction que le mot *incurable*, appliqué aux aliénés, doit être rayé.

Lorsque j'ai été nommé médecin du service des épileptiques de Bicêtre, tous les épileptiques étaient rangés parmi les incurables. Je suis arrivé à en guérir, et les médecins qui ont passé par Bicêtre savent dans quelles conditions ils y entraient.

En prenant mon service actuel de la Salpêtrière je me suis trouvé au milieu d'une population d'aliénées dites *chroniques*, *incurables*, envoyées, pour la plupart, comme telles, par le Bureau de répartition, et voici que j'en ai guéri près de cinquante en dix-huit mois.

Ma visite à Illenau me donne la confiance que je puis faire mieux encore.

En terminant, je ne saurais trop dire à quel degré Roller et Hergt comprennent le devoir du médecin qui soigne des aliénés, avec quelle douceur ils les traitent, à quel point ils se gardent d'employer la moquerie, le persiflage, la plaisanterie, combien ils évitent les punitions, l'usage de la force. Ils se laissent insulter, frapper même, et ne répondent aux violences de ces infortunés que par ces mots : « Vous devez bien souffrir, je vous plains tant. » Ils sont en effet convaincus que l'aliéné souffre, et c'est dans cette idée qu'ils emploient la médication qui s'adresse à la douleur.

Je dois à l'obligeance de ces deux éminents confrères l'abrégé suivant de 58 observations de femmes aliénées, qu'ils ont traitées par la méthode des injections sous-cutanées d'acétate et de chlorhydrate de morphine (1) ; le lecteur verra que la guérison a été obtenue dans 20 cas de folie lypémaniaque avec hallucinations, idées de suicide ; dans 16 cas de démence consécutive à de la folie ; dans 12 cas de folie générale avec hallucinations et agitation ; dans 3 cas de folie hystérique avec hallucinations ; dans 2 cas de folie nymphomaniaque, érotique, avec catalepsie, et dans 2 cas de folie compliquée d'idées de grandeur, etc.

(1) Ces 58 observations ont trait aux cas les plus difficiles que Roller et Hergt aient eu à traiter. (*Note manuscrite du Docteur Hergt.*)

J'ajouterai que les guérisons datent d'un an à quatorze ans.

1. R***. Folie névropathique; hallucinations, incohérence, agitation très-grande; durée, avant le traitement, plusieurs mois; injections, quatre fois par jour, jusqu'à 3 centigrammes d'acétate de morphine; guérison.

2. J***. Démence après une monomanie avec hallucinations, de longue durée; symptômes cérébro-spinaux graves; paralysies partielles; fureur stupide; hydrémie; durée de quelques années avant le traitement; injections d'acétate de morphine jusqu'à 8 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

3. R***. Mélancolie avec agitation très-grande; tendance au suicide, hallucinations, aménorrhée, hydrémie, catarrhe vésical; durée, avant le traitement, plusieurs mois; injections d'acétate de morphine; guérison.

4. F***. Mélancolie avec agitation très-grande, idées de persécution, hallucinations; durée de plusieurs mois; injections d'acétate de morphine; guérison.

5. R***. Folie générale, hallucinations, sensations perverses, grande agitation, démence commençante; durée, plusieurs mois; injections d'acétate de morphine; guérison.

6. G***. Mélancolie, tendance au suicide; très-grande anémie; injections d'acétate de morphine; guérison.

7. R***. Manie avec stupeur; démence consécutive avec accès de violence; durée, plusieurs mois; injections sous-cutanées d'acétate de morphine; guérison.

8. B***. Folie générale, hallucinations; très-grande agitation, idées de persécution; durée, plusieurs mois; injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

9. M***. Folie générale; très-grande agitation; refus d'aliments; hallucinations; symptômes de grande faiblesse intellectuelle; hérédité très-prononcée; durée, plusieurs mois; injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

10. R***. Mélancolie avec agitation extrême et cris continuels; tendances au suicide; anémie; hérédité très-prononcée; durée, plusieurs mois; injections d'acétate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour.

11. S***. Folie hystérique; hallucinations; agitation très-grande, anémie; injections d'acétate de morphine; guérison.

12. H***. Folie générale; hallucinations; refus d'aliments; anémie; durée de plusieurs mois; injections d'acétate de morphine; guérison.

13. H***. Folie hystérique, idées de persécutions; accès de fureur et de délire général, hallucinations; durée de plusieurs mois; injections d'acétate de morphine; guérison.

14. G***. Mélancolie, hallucinations, idées de persécution, dé-

mence commençante ; durée de plusieurs années ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

15. B***. Mélancolie avec grande agitation ; hallucinations ; oppression de l'intelligence ; anémie ; durée de plusieurs mois ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

16. B***. Folie générale, incohérence, agitation très-grande ; hallucinations ; durée de quelques mois ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

17. L***. Folie hystérique, délire général ; hallucinations, névralgies, agitation très-grande ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

18. R***. Folie névropathique ; idées de persécution, d'influences magnétiques ; névralgies diverses, hallucinations ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

19. D***. Folie névropathique de forme lypémaniaque, hallucinations, névralgie intercostale, accès d'angoisse extrême, cris pénétrants perpétuels ; durée, plusieurs mois ; injections d'acétate de morphine jusqu'à 8 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

20. W***. Folie névropathique de forme lypémaniaque avec accès de fureur ; durée de quelques mois ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

21. K***. Démence consécutive à de la manie, hallucinations, accès de grande agitation ; durée de plusieurs mois ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

22. D***. Démence après une agitation maniaque très-forte, stupidité, amaigrissement, anémie, dépérissement très-grand ; injections d'acétate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

23. B***. Folie générale, idées de grandeur, agitation très-grande, hallucinations de tous les sens ; durée de plusieurs mois ; injections d'acétate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour.

24. S***. Folie névropathique de forme lypémaniaque, névralgies diverses, hallucinations, anémie, tendance irrésistible au suicide, agitation très-grande ; durée de plusieurs mois ; injections d'acétate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

25. B***. Folie générale, hallucinations, névralgies, agitation très-forte ; durée, plusieurs mois ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

26. K***. Démence, suite de folie névropathique lypémaniaque avec idées de persécution, hallucinations de tous les sens, refus d'aliments ; durée de plusieurs mois ; injections d'acétate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

27. F***. Folie hystérique, hallucinations de tous les sens, accès de délire général avec agitation extrême, hallucinations de tous

les sens, tendance au suicide ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

28. B***. Démence, suite de folie générale, avec névralgies et hallucinations ; anémie, stupidité très-grande ; injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

29. P***. Folie hystérique avec hallucinations, névralgies, agitation extrême, délire général ; injections d'acétate de morphine de 4 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

30. P***. Folie lypémaniaque, névralgies intercostales, spasmes toniques des muscles du thorax, tendance au suicide, cris continuels, refus d'aliments ; durée, plusieurs semaines ; injections d'acétate de morphine ; guérison.

31. S***. Démence, suite de folie lypémaniaque avec hallucinations ; refus d'aliments et idées de persécution ; résistance à tout ; durée, un an à peu près. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

32. S***. Démence, suite de lypémanie, avec idées de persécution, hallucinations, accès de violence ; cas très-grave. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

33. L***. Démence, suite de manie puerpérale avec délire général ; hallucinations de tous les sens. Dépérissement profond et stupidité très-grande ; durée, quelques mois. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 3 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

34. G***. Folie lypémaniaque ; hallucinations, stupidité, résistance à tout, violences ; refus d'aliments, amaigrissement très-grand ; cas très-grave ; durée, deux mois. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

35. K***. Folie lypémaniaque ; reproches à soi-même, tendance très-dangereuse et très-persistante au suicide ; état tuberculeux commençant des poumons, anémie ; refus d'aliments ; cas très-grave. Injection d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

36. S***. Folie lypémaniaque ; idées de persécution, plus tard de grandeur, d'être impératrice, etc., etc. ; refus d'aliments ; résistance à tout, hallucinations. Durée, plusieurs mois. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

37. S***. Démence, suite de folie générale ; stupidité très-grande, accès de fureur stupide, avec congestions vers la tête et salivation ; durée d'une demi-année. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

38. S***. Démence avec agitation, hallucinations, érotomanie, accès de violences ; durée de plusieurs mois. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison. Cas très-grave.

39. F***. Folie névropathique, hallucinations de tous les sens, sensations anormales diverses; idées de persécution, démonomaniaques, érotiques, catalepsie, accès de manie; durée de plusieurs années. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 12 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

40. R***. Folie lypémaniaque avec hallucinations, névralgies, délire général; durée de plusieurs mois. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 4 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

41. L***. Folie lypémaniaque, hallucinations de tous les sens, stupidité; grande agitation, tendance au suicide, refus de nourriture, dépérissement très-grand; durée de plusieurs mois. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

42. K***. Démence avec incohérence d'idées, hallucinations, refus d'aliments, accès de violences; durée à peu près d'un an. Injections d'acétate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

43. H***. Ulcération du col de l'utérus, leucorrhée intense; folie nymphomaniaque, hallucinations, idées fausses, sensations perverses diverses, anémie, catalepsie; durée de plus d'un an; traitement du mal utérin; injections de chlorhydrate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

44. N***. Folie générale avec hallucinations, grande agitation et violences, idées de persécution; durée, plusieurs mois. Injection de chlorhydrate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

45. K***. Folie générale, hallucinations, grande agitation, refus d'aliments, grandes violences. Injections de chlorhydrate de morphine jusqu'à 4 centigrammes par jour; guérison.

46. W***. Démence consécutive à une folie puerpérale; durée six mois; grande stupidité, hallucinations, sensations perverses; impulsion à la violence. Injections de chlorhydrate de morphine, jusqu'à six centigrammes, quatre fois par jour; guérison. Cas très-grave.

47. S***. Folie générale, hallucinations de tous les sens, idées de persécution, sensations anormales, agitation très-grande; durée, plusieurs mois. Injections de chlorhydrate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

48. R***. Lypémanie, idées de persécution, hallucinations, refus d'aliments, grande faiblesse intellectuelle, grand dépérissement, résistance à tout. Injections de chlorhydrate de morphine, 9 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

49. K***. Folie érotique, idées de grandeur, de persécution; accès de délire général, accidents de paralysie commençante dans diverses régions; hallucinations, grande faiblesse d'esprit; durée, près d'un an. Injections de chlorhydrate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour; guérison.

50. S***. Démence, nymphomanie, accès maniaques d'une violence énorme, hallucinations, anémie ; durée, plusieurs années. Injections de chlorhydrate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

51. S***. Folie générale chronique, datant de plusieurs années ; très-grande agitation, incohérence, faiblesse d'esprit, grandes violences. Injections de muriate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

52. K***. Faiblesse congénitale d'esprit, lypémanie avec hallucinations, tendance irrésistible au suicide ; très-grande agitation ; durée de plusieurs mois. Injections de chlorhydrate de morphine jusqu'à 9 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

53. H***. Démence, incohérence très-grande ; stupidité, résistance, violences stupides, anémie ; durée, plusieurs mois. Injections de chlorhydrate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

54. S***. Folie lypémaniaque, tendance au suicide, anémie ; durée, six mois. Injections de chlorhydrate de morphine, 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

55. F***. Lypémanie, hallucinations, tendance extrême et persistante au suicide, refus d'aliments, très-opiniâtre et d'une durée très-longue ; hallucinations ; anémie ; amaigrissement très-grand ; durée d'à peu près un an. Injections de chlorhydrate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison.

56. H***. Lypémanie avec agitation très-grande, tendance au suicide, commencement de démence. Injection de chlorhydrate de morphine jusqu'à 6 centigrammes, deux fois par jour ; guérison.

57. B***. Démence avec agitation, accès de catalepsie, hallucinations, incohérence. Détérioration augmentant jusqu'à l'emploi des injections de chlorhydrate de morphine, 6 centigrammes, deux fois par jour.

58. W***. Séduction. Au lieu d'être placée comme servante dans une famille, placement par une femme dans une maison publique. Infection syphilitique. Après la guérison dans un hôpital, elle s'est employée comme servante ; survint alors de la manie avec reproches, tendance au suicide. Pendant plusieurs années, avant l'entrée à Illenau, aliénation très-grave. Mélancolie avec stupeur ; hallucinations, névralgies diverses, vomissements spasmodiques journaliers intenses et prolongés, agitation mélancolique avec tendance irrésistible, furieuse et persévérante au suicide ; accès prolongés de délire général avec agitation et violences, pendant longtemps, chorée intense ; tous les moyens restaient sans succès. Injections d'hydrochlorate de morphine jusqu'à 12 centigrammes, quatre fois par jour ; guérison complète.

Des indications thérapeutiques fournies par les maladies organiques du cœur (1);

Par M. le docteur FERRAND, médecin des hôpitaux.

I. Dans une maladie du cœur, il y a, comme dans toute maladie d'ailleurs, à se préoccuper de trois choses, qui sont les trois bases essentielles de l'indication : le siége, la forme physiologique et la nature du mal.

Après la découverte de l'auscultation et les travaux de Corvisart, on ne chercha plus guère qu'à diagnostiquer la lésion anatomique, et c'est sur la détermination de l'orifice intéressé qu'on s'efforça de baser le pronostic et le traitement (Bouillaud). Puis, reconnaissant que cette détermination, si elle n'était tout à fait stérile, était au moins fort insuffisante, on s'attacha à apprécier l'activité physiologique du cœur et de ses éléments. C'était revenir dans la voie pratique où la clinique avait marché déjà avec Sénac ; on y recueillit de nouveaux et féconds enseignements (Stokes, Peter, Bucquoy). En continuant ce progrès, on revint à l'idée que j'ai qualifiée de décentralisatrice, et qui consiste à ne pas subordonner tous les troubles de circulation à l'organe central, mais à tenir compte en même temps, et de l'activité cardiatique, et de l'activité des circulations capillaires (Ferrand, Rigal).

En poussant encore plus loin dans ce sens, on put se rendre compte que les hydropisies elles-mêmes et les autres diacrises ont aussi leur autonomie, à laquelle il faut songer dans la thérapeutique des maladies du cœur (Ferrand).

En présence donc de ces maladies, il ne faudra pas omettre de demander l'indication, d'une part à la lésion locale et à l'état fonctionnel du cœur, d'autre part à la circulation, c'est-à-dire à l'état des circulations capillaires et des diacrises périphériques.

II. Au point de vue de la localisation, il faut d'abord séparer les affections valvulaires des affections cavitaires, disons mieux,

(1) Cet article est extrait d'un livre qui va paraître prochainement chez J.-B. Baillère sous ce titre : TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ou *Guide pour l'application des principaux modes de médication à l'*INDICATION THÉRAPEUTIQUE *et au traitement des maladies.*

des affections de la paroi musculaire du cœur. Les lésions pariétales sont la source d'indications qui doivent être étudiées à propos de l'hypertrophie, de la cardite et des dégénérescences. Il en est de même des indications qui appartiennent aux transformations plastiques ou régressives des orifices eux-mêmes. Elles appartiennent aux troubles nutritifs de cet organe.

III. A côté des perturbations de l'activité nutritive, je m'attache toujours à montrer ce qui appartient aux perturbations de l'activité fonctionnelle. Elles diffèrent selon qu'elles appartiennent à l'hypersthénie ou à la débilité du cœur.

Evidemment, il y a de grandes différences entre les indications qui relèvent d'une affection aortique et celles qui relèvent d'une affection mitrale ; il y en a même entre le rétrécissement d'un orifice et l'insuffisance de ce même orifice. Mais, en analysant ces différences, on trouve qu'elles ont pour raison la différence même qui sépare les troubles secondaires de nutrition ou de fonction, que l'on constate à la suite de ces lésions, et que le diagnostic doit relever (Peter).

L'affection mitrale, qui gêne surtout la circulation veineuse et en particulier celle du poumon, a une marche lentement et assez régulièrement progressive, par opposition aux affections de l'orifice aortique; celles-ci étant souvent entravées dans leur évolution par le développement favorable de l'hypertrophie compensatrice, parfois au contraire aggravées par l'exagération même de l'hypertrophie et de l'activité du cœur. Enfin les diverses circulations veineuses, plus entravées dans l'affection mitrale, sont un obstacle à l'hématose et à l'hématopoièse, et par là encore elles favorisent les débilités fonctionnelles et les déchéances nutritives, aussi bien dans les divers viscères que dans le cœur lui-même.

IV. En même temps qu'il faut tenir compte des indications tirées de l'état de la circulation intra-cardiaque, il faut observer aussi celles qui relèvent des circulations capillaires. Les mêmes modifications peuvent s'y présenter ; c'est-à-dire qu'on peut y rencontrer l'excitation ou la débilité, pour ce qui regarde l'activité fonctionnelle, la nutrition hypertrophique ou la dégénérescence, pour ce qui regarde l'activité nutritive.

La débilité fonctionnelle, qui suit en général la déchéance nutritive, se traduit par la stase sanguine, à la périphérie ou dans

les capillaires de tel ou tel viscère. Le moyen le plus efficace pour la combattre, c'est de recourir aux agents excito-moteurs déjà étudiés, et, s'il en est, à ceux qui paraissent avoir sur les petits vaisseaux une action élective. Tels sont l'ergot de seigle et ses succédanés, le café, enfin la digitale elle-même, beaucoup plus employée, en général, pour ses effets sur l'organe central que pour ceux qu'elle produit sur les éléments périphériques de la circulation.

V. La difficulté est grande pour le thérapeutiste quand l'indication qui relève de la circulation capillaire ne concorde plus avec celle qui appartient à la circulation centrale. Bien que peu fréquent, le fait n'est pas rare ; on voit, par exemple, avec des signes d'hypersthénie cardiaque, coïncider ceux de l'asthénie capillaire (Ferrand) ; l'inverse se voit plus rarement, mais j'en ai en ce moment même un exemple sous les yeux dans mon service ; c'est un cas de cœur forcé (Beau, Seitz). Dans le cas où ce désaccord existe, il sera bon de laisser de côté la digitale, pour employer les agents stimulants de la circulation périphérique, le seigle ergoté et l'acide carbonique ; ou bien, prenant le problème par son autre terme, on pourra, sans agir sur la périphérie, calmer l'excitation cardiaque au moyen des agents tempérants et calmants, en particulier du bromure de potassium.

Enfin, après les troubles de la circulation centrale et ceux de la circulation périphérique, viennent les perturbations sécrétoires, qui sont la source d'indications autres, troubles parmi lesquels quelques-uns demandent à être minutieusement respectés, sinon soigneusement entretenus.

VI. Rien de plus important que l'hygiène pour le malade atteint d'affection du cœur. Elle se résume en ceci : éviter tout ce qui est susceptible de stimuler le cœur outre mesure, soit physiquement (efforts, secousses, etc.), soit moralement ; suivre un bon régime diététique, tonique et réparateur, mais non excitant ; éviter les aliments encombrants ; combattre l'anémie, favoriser l'hématose et soutenir les forces du malade (Peter).

VII. Envisagées sous un autre point de vue, les maladies du cœur présentent trois phases successives, trois stades morbides pour ainsi dire, qui sont la source d'indications différentes, et

qu'il importe d'apprécier en même temps que celles que je viens d'établir.

Il y a la période de début, dans laquelle l'organe central offre en général les signes d'une excitation exagérée, palpitations, douleur, dyspnée qui va quelquefois jusqu'à l'état dit « état d'asthme cardiaque ». Ce genre de troubles qui appartient à la lésion aortique plus qu'à la lésion mitrale, et coïncide avec un certain degré d'hypertrophie et s'accompagne rarement d'une perturbation sérieuse des systèmes capillaires; tout au plus ceux-ci sont-ils le siége d'une circulation plus active et d'un certain degré d'excitation, dont l'indication s'accorde assez avec celle qui relève du cœur lui-même, et réclame l'usage des tempérants, des modérateurs de la motilité et de la sensibilité vasculaires et cardiaques. Les troubles sécrétoires périphériques, étant à peu près nuls, n'appellent aucune intervention.

VIII. Il y a ensuite la période d'état, dans laquelle s'est établi une sorte d'équilibre entre l'activité du cœur et les obstacles qu'il rencontre, soit par diminution de l'afflux sanguin et abaissement du chiffre de la tension vasculaire, soit par accroissement de puissance de l'organe d'impulsion, dans sa totalité ou dans quelqu'une de ses parties. C'est la période où l'on voit se produire des alternatives d'hypersthénie et d'asthénie du cœur, avec des alternatives de systolie et d'asystolie des capillaires, c'est-à-dire les phénomènes d'excitation alternant facilement avec les signes d'épuisement, dans le centre et à la périphérie.

Il importe de suivre de près les malades à cette période, parce que l'intervention médicale, dans un sens ou dans l'autre, peut non-seulement les affranchir de sensations fort pénibles, mais encore prévenir un épuisement nervoso-musculaire, toujours fâcheux, alors même qu'il n'est que passager. Et quand cet épuisement s'est produit, il n'est pas encore irrévocable, il peut être utile d'intervenir pour en éloigner les conséquences, et réveiller les aptitudes motrices nervoso-musculaires en diminuant les obstacles, abaissant le chiffre de la tension vasculaire et excitant la motilité passagèrement affaiblie.

C'est là la période dans laquelle le médecin peut avoir le mieux conscience de l'utilité de son intervention, celle aussi où il doit agir avec le plus de prudence, toujours en observation d'ailleurs,

et prêt à renverser sa tactique, selon le sens des perturbations fonctionnelles ; avec grand soin encore de demeurer dans la mesure voulue, et de ne pas rendre la thérapeutique responsable des oscillations que provoquent, entre la force et la faiblesse, les accidents les plus simples et les plus inévitables de l'existence.

Ajoutez à cela les troubles dyspnéiques et l'anémie, qui sont les deux éléments secondaires les plus habituels à cette période (Peter), et qu'il faudra combattre par les révulsifs, les balsamiques, l'aération, les ferrugineux et l'hydrothérapie. Les congestions viscérales, qui ne tardent pas à venir, motiveront l'usage des révulsifs, des expectorants, des drastiques, des diurétiques, de l'hydrothérapie et des toniques. Quant aux hydropisies, les mêmes moyens leur conviennent et plus spécialement encore les diaphorétiques ; plus tard, s'il y a lieu, les mouchetures et les ponctions, moyens dont on connaît tous les dangers.

IX. Après la période d'état, vient l'asystolie confirmée, ou cachexie cardiaque, caractérisée par une insuffisance progressive de l'activité du cœur et des vaisseaux, en face des résistances qu'elle rencontre. Débilité et irrégularité en sont les caractères ; les signes qui lui appartiennent sont la faiblesse de la pulsation cardiaque et artérielle, ses intermittences, la suspension des souffles, le phénomène respiratoire de Cheyne-Stokes, ou type de respiration spéciale, dans lequel, à une apnée momentanée, succède une respiration progressivement rapide et violente, puis progressivement décroissante, jusqu'à une apnée nouvelle ; les congestions viscérales passives, la cyanose, l'algidité, l'asphyxie. A l'excitation et à la révolte du début ont succédé une inertie tolérante, les actes sécrétoires se succèdent en conséquence, les flux hydropiques se montrent et se multiplient, sans effectuer une décharge efficace ou même favorable à la circulation.

C'est la période désolante dans laquelle la médecine n'est plus capable que de palliatifs partiels et temporaires. Les reconstituants de toute sorte doivent y être employés. Les excitants spéciaux de la motilité et ceux notamment de la motilité vasculaire serviront à explorer le degré d'affaissement de l'excitabilité ; dans ce système, encore faudra-t-il garder dans leur dosage une certaine réserve et ne pas oublier que la dose qui convient pour exciter une propriété physiologique normale ne saurait être

élevée impunément, quand cette propriété vient à déchoir, et sans qu'on s'expose à l'éteindre tout entière, au lieu de la raviver.

X. En résumé, à la première période conviendront surtout les moyens hygiéniques et thérapeutiques calmants et régulateurs de la circulation, les médications antispasmodique et même hypnotique.

A la dernière, tous les agents de la médication et de l'hygiène qui jouissent d'une certaine puissance d'excitation, y compris les toniques et les altérants.

La période intermédiaire implique l'usage, parfois fréquemment alternatif, de l'une ou de l'autre de ces médications opposées, y compris l'usage des moyens susceptibles de favoriser l'hématose et l'hématopoièse.

XI. L'analyse ainsi faite des indications que comporte la maladie du cœur, à ses diverses phases, et dans l'organe central et dans les éléments périphériques, enfin pour ce qui regarde l'activité fonctionnelle et l'activité nutritive, cette analyse dissémine bien un peu, sans doute, les indications qui se trouvent naturellement réunies dans une seule et même maladie ; par contre, elle montre bien la diversité des sources auxquelles l'indication peut puiser, et par là, elle nous garantit de cette banale et désastreuse pratique, qui se contente d'attribuer un agent, toujours le même, à tous les états morbides d'un organe déterminé. Il en est ainsi de la digitale pour les maladies du cœur. Or, l'étude que j'ai faite montre assez quelles variations il faut apporter dans l'administration de cet agent, si l'on veut en obtenir les divers effets dont il est susceptible. A dose élevée (2 grammes de teinture, 10 à 20 centigrammes de poudre en infusion, 5 à 10 centigrammes d'extrait, 2 à 3 granules de digitaline), il est tempérant de la circulation en général, et du cœur surtout ; il convient à la première période des maladies du cœur, et dans les moments d'hypersthénie cardiaque. C'est à cette dose qu'il faudrait le donner, dans la chlorose, par exemple, si l'on voulait obtenir un effet de sédation cardiaque. A dose légère, au contraire (10 à 20 gouttes de teinture, 5 centigrammes de poudre en infusion, 25 milligrammes d'extrait, 1 granule de digitaline), il est tonique de la circulation et du cœur, relève la motilité et soutient

la circulation ; il pourrait donc encore être donné ainsi dans l'asystolie, bien qu'il n'y ait pas à compter beaucoup sur son efficacité ; il peut cependant agir utilement contre toutes les débilités cardiaques.

XII. Enfin, pour comprendre dans ce chapitre l'énoncé de toutes les indications qui peuvent trouver leur raison, en face d'une maladie du cœur, il faut encore noter l'indication nosologique, celle qui relève de l'étiologie. Ce sera bien le plus souvent le rhumatisme qui fournira la base de cette indication (Bouillaud).

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la thermométrie chirurgicale (1) ;

Par M. le docteur ROCHARD, directeur du service de santé de la marine, etc., etc.

La chaleur de la peau et la fréquence du pouls sont des expressions symptomatiques inséparables dans leurs manifestations, et dont la valeur séméiologique a été comprise de tout temps : Hippocrate, et tous les médecins de l'antiquité, considéraient l'élévation de la température du corps comme le signe le plus important dans les maladies aiguës, comme le symptôme pathognomonique de la fièvre ; chacun connaît l'importance que l'école de Galien attachait à l'étude du pouls et les subtilités dans lesquelles les médecins étaient tombés à son sujet, avant que la découverte de la circulation vînt leur en révéler le mécanisme. Ces deux puissants moyens de diagnostic tombèrent dans une sorte de discrédit vers le commencement de ce siècle ; on continuait sans doute à les interroger, mais ce n'était plus avec la foi robuste des anciens. L'importance attribuée aux lésions locales, la précision apportée dans leur investigation, avaient ôté une grande partie

(1) Cet article est extrait du savant ouvrage que M. Rochard vient de faire paraître chez J.-B. Baillière, sur l'*Histoire de la chirurgie française au dix-neuvième siècle.*

de leur intérêt aux manifestations de l'état général qu'on commençait à perdre de vue. Lorsque la médecine, débarrassée du joug de la doctrine physiologique, put rentrer dans sa voie normale, une réaction se produisit dans l'esprit des observateurs et les ramena vers l'étude de ces deux grands signes de l'état fébrile ; mais la science n'avait pas les moyens de les constater avec cette précision mathématique dont on ne savait plus se passer. Le toucher ne peut en effet, fournir à leur égard que des données incertaines. En fait de température, il ne donne à l'esprit que la notion d'un rapport, il ne perçoit qu'une différence entre la chaleur de la main qui explore et celle de la partie sur laquelle elle s'applique ; la variabilité constante du premier de ces éléments nuit à la valeur de l'autre. L'appréciation du pouls par le toucher, quoique moins défectueuse, est aussi difficile à traduire ; tous les adjectifs créés par les anciens ne valent pas un tracé graphique, de même que, pour reconnaître une physionomie, le signalement le plus détaillé ne vaut pas la plus médiocre photographie. L'intervention d'instruments spéciaux pouvait seule rendre à ces deux éléments de diagnostic toute leur valeur séméiotique, c'est ce que la médecine contemporaine a compris, et le résultat a déjà dépassé ses espérances.

Il est difficile de comprendre, comme le fait observer Jaccoud, que le thermomètre ait attendu si longtemps avant de prendre sa place dans la pratique. Cet instrument, découvert depuis des siècles, est dans les mains de tout le monde ; il n'est pas dispendieux, son emploi ne réclame pas d'apprentissage, les données qu'il fournit sont les mêmes pour tous, l'étudiant le plus novice peut les enregistrer comme le praticien le plus expérimenté, et cependant on ne l'emploie d'une manière usuelle que depuis une douzaine d'années. Les tentatives antérieures n'ont cependant pas manqué. Dès 1638, Sanctorius s'en était servi pour la détermination de la température humaine ; Boerhaave, van Swieten en avaient senti toute l'importance, et Dehäen en a fait une application très-étendue à l'observation clinique (1). Depuis cette époque,

(1) Voir, pour l'historique de la thermométrie médicale, *De la température dans les maladies*, par le docteur C.-A. Wunderlich, traduit de l'allemand par F. Labadie-Lagrave, Paris, 1872, et pour les indications bibliographiques, l'article CHALEUR du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. VI.

la thermométrie médicale a rencontré, de loin en loin, en Allemagne et en Angleterre surtout, des médecins qui en ont compris l'utilité et qui ont voulu donner ce caractère de précision à leurs recherches, mais ils ne se préoccupaient que du côté scientifique de la question. Les travaux de Lavoisier redoublèrent l'intérêt qu'elle avait fait naître, et chacun s'empressa d'étudier l'influence que l'âge, le sexe, le tempérament, le climat exercent sur la production de la chaleur animale. Bouillaud, qui a si grandement contribué à faire entrer l'observation clinique dans cette voie d'exactitude qu'elle n'a pas cessé de suivre depuis, ne pouvait négliger un moyen d'investigation aussi fidèle, et dans sa *Clinique médicale* il assure avoir pris au lit du malade plus de trois cents observations thermiques. Donné, Piorry, Andral ont fait de même, et ce dernier, dans son cours de pathologie générale, a formulé les premières lois positives sur l'élévation de la température. Notons encore les travaux de Chossat (1838) sur les effets de l'inanition au point de vue de la chaleur animale, et ceux de H. Roger sur la température des enfants dans l'état de santé et de maladie (1844).

Depuis cette époque, les études de ce genre s'étaient multipliées, mais elles conservaient toujours le caractère de recherches scientifiques, lorsqu'en 1850 et 1851, deux médecins allemands, Bœrensprung et Traube, les firent passer dans le domaine de la pratique. Wunderlich entra dans la même voie sous l'inspiration de Traube. De l'hôpital, la thermométrie s'étendit à la médecine civile ; de l'Allemagne elle passa en Hollande, en Russie, en France, en Italie, en Angleterre et jusqu'aux Etats-Unis. En France, où l'attention avait été éveillée par les belles recherches de Claude Bernard sur le rôle du grand sympathique dans la production de la chaleur animale, ce mode d'investigation trouvait le terrain tout préparé ; les travaux de Jaccoud et la traduction de l'ouvrage de Wunderlich, faite en 1872 par Labadie-Lagrave, en répandirent rapidement l'emploi (1). Plusieurs thèses furent soutenues sur ce sujet à la Faculté de Strasbourg, et les Ecoles de médecine navale fournirent de leur côté leur contingent

(1) C.-A. Wunderlich, *De la température dans les maladies.* Traduit de l'allemand sur la deuxième édition, par J. Labadie-Lagrave ; précédé d'une introduction par Jaccoud. Paris, 1872, in-8°.

d'observations intéressantes (1). Les chirurgiens avaient devancé leurs confrères dans l'étude de cet élément de diagnostic. Dès 1847, Demarquay fit connaître ses recherches sur l'influence que la douleur, l'hémorrhagie, la ligature des vaisseaux, l'étranglement intestinal exercent sur la température des animaux (2). L'année suivante, il publia le résultat d'expériences faites avec Auguste Duméril sur l'action dépressive de l'éther et du chloroforme (3). Depuis cette époque, il n'a pas cessé de s'occuper de ce sujet (4), sur lequel Verneuil et Billroth (de Vienne) ont également fixé leur attention (5). Ces travaux n'ont encore porté que sur quelques points particuliers, mais ils ont fourni déjà des résultats intéressants que nous allons brièvement indiquer. Rappelons d'abord les faits généraux qui leur ont servi de point de départ.

La température du corps humain, observée dans ses parties internes ou sur des points de sa surface complétement recouverts, varie entre 37 degrés et 37°,5 (6) ; elle est à peu près invariable

(1) Voir la thèse inaugurale de Galliot, médecin de deuxième classe. (*Essai sur la thermométrie chirurgicale*. Paris, 1872.)

(2) J.-N. Demarquay, *Recherches expérimentales sur la température animale*. (Thèses de Paris, 1847.)

(3) *Recherches expérimentales sur les modifications imprimées à la température animale par l'éther et par le chloroforme*. (*Archives générales de médecine*, 1848, 4e série, t. XVI, p. 189.)

(4) J.-N. Demarquay, *Des modifications imprimées à la température animale par quelques maladies chirurgicales*. (*Moniteur des hôpitaux*, 1856, p. 956.) — *Mémoire sur les modifications imprimées à la température animale par la ligature d'une anse intestinale*. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1860, t. LI, p. 944.) — Chaleur animale dans les maladies chirurgicales. Article CHALEUR du *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. VI, p. 822, 1867. — *Sur les modifications imprimées à la température animale par les grands traumatismes*. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1871, t. LXXIII, p. 471.) — Voir aussi Paul Redard, *De l'abaissement de température dans les grands traumatismes par armes à feu*. (*Archives générales de médecine*, janvier 1872, t. I, p. 29.)

(5) Th. Billroth, *Études expérimentales sur la fièvre traumatique et sur les maladies traumatiques accidentelles*. (*Archives de chirurgie clinique* de Langenbeck, vol. VI, traduit par le docteur Culmann. *Archives générales de médecine*, 1865, 6e série, t. VI, p. 547, 641.)

(6) On place le plus souvent le thermomètre sous l'aisselle du malade. L'instrument dont on se sert d'habitude est celui de Celsius, fabriqué par Liser (de Leipzig). Jaccoud a fait construire, par l'opticien Fastré, un thermomètre plus élégant et de dimension plus petite, mais dont l'emploi n'est

dans l'état normal et n'est que très-faiblement influencée par celle du milieu ambiant, par l'état de repos ou de mouvement, et moins encore par le tempérament et l'idiosyncrasie. Jamais les différences, dans l'état physiologique, ne dépassent 1 degré. Dans l'état de maladie, il n'en est plus de même, et les variations se meuvent dans un cercle de 12 à 13 degrés ; la température peut s'élever à 44°,75 et descendre à 32 degrés. Ces limites extrêmes sont rarement observées, et du reste absolument incompatibles avec la vie. Tout écart un peu considérable dénote un état de maladie ; les températures extrêmes signalent un danger de mort. A l'encontre de la chaleur normale, la température morbide est facilement modifiée par les influences extérieures. Elle est sujette à des variations régulières diurnes, mais d'une faible amplitude ; enfin, et c'est là ce qui lui donne toute sa valeur clinique, elle suit pas à pas la marche de l'état pathologique, elle en traduit les progrès comme les améliorations, et en présage l'issue. En recueillant chaque jour ces indications, il est facile de dresser pour chaque sujet un tableau thermographique qui reproduit fidèlement le cycle de la maladie et permet d'en saisir d'un coup d'œil les phases différentes (1). Cette évolution est assez caractéristique pour qu'on puisse, dans certains cas, reconnaître la maladie par la simple inspection du tracé auquel elle a donné lieu.

Dans ces courbes graphiques, on donne le nom d'*augment* à la période ascendante, celui d'*acmé* ou *fastigium* à la période stationnaire, celui d'*issue* à la période de terminaison, qui peut être funeste ou s'opérer par *défervescence*.

Les résultats auxquels on est arrivé, jusqu'ici, en observant la marche de la température dans les maladies chirurgicales, se résument dans les faits suivants :

Lésions traumatiques. — Les blessures d'une certaine étendue et qui ne sont pas produites par armes à feu, les opérations chir-

---

pas aussi commode, parce que la graduation gravée sur le verre lui-même est souvent difficile à lire.

(1) On peut consigner sur le même tableau les tracés relatifs au pouls et à la respiration, ce qui permet de comparer l'évolution de ces trois symptômes. Ces registres graphiques, dont on trouve le modèle dans l'ouvrage de Wunderlich, sont en usage aujourd'hui dans les salles de clinique de tous les grands hôpitaux.

rurgicales, sont suivies presque immédiatement d'une élévation notable de la température. Ce fait a été reconnu expérimentalement par John Simon, par Edmund Montgomery, confirmé par Demarquay et maintes fois vérifié depuis au lit des malades. Parmi les observations recueillies par Galliot dans le service du professeur Barthélemy, à l'hôpital de Toulon, on en trouve quatre qui se rapportent à des faits de ce genre; dans tous les cas, le thermomètre s'est élevé de 38°,2 à 38°,7 immédiatement après l'accident, pour descendre, deux ou trois jours après, à 37°,5. Dans les fractures compliquées, la défervescence est un peu plus lente à se produire. Ces observations démontrent de plus que cette élévation se produit également dans les cas qui s'accompagnent d'une commotion profonde du système nerveux (1).

Dans les traumatismes graves causés par des éclats d'obus ou par des balles, c'est le contraire qui se produit, et l'*abaissement* de température est un fait constant. Il a varié de 1 à 3 degrés sur trente-huit sujets observés par Demarquay pendant le siége de Paris, et, dans un cas, le thermomètre est descendu jusqu'à 34 degrés. L'abaissement a été plus considérable à la suite des blessures causées par les obus que dans les plaies faites par les balles, et plus marqué chez les hommes de quarante ans que sur ceux de vingt ; il s'est montré à son plus haut degré chez les fédérés, qui faisaient depuis longtemps un usage immodéré de l'alcool. Ce dernier fait a confirmé ce qu'on savait déjà de l'action dépressive de ce liquide sur la chaleur animale. Tous les blessés dont la température est descendue à 35 degrés sont morts, qu'ils aient été opérés ou non ; dans le premier cas la réaction était nulle. Le même chirurgien a remarqué que les plaies pénétrantes de l'abdomen, de même que les étranglements internes et externes, s'accompagnent aussi d'un abaissement très-notable. Chez un officier blessé à Neuilly (1870-1871) par un éclat d'obus qui lui avait fracturé le fémur et ouvert la cavité abdominale, le thermomètre est descendu à 34 degrés. C'est la plus basse température que Demarquay ait observée. Le refroidissement ne se pro-

(1) Deux des blessés cités par Galliot étaient tombés d'une grande hauteur : l'un de la grande vergue du *Louis XIV* sur le bastingage ; l'autre, un mousse, des barres de perroquet d'un aviso sur le pont. (Galliot, thèse citée, p. 12.)

duit que lorsque le péritoine a été lésé, et le thermomètre devient alors un élément de diagnostic, de même qu'il peut servir à reconnaître l'engouement intestinal de l'étranglement herniaire. Küss, Demarquay et Billroth ont constaté le même phénomène dans les brûlures étendues : le premier a eu l'occasion de l'observer un grand nombre de fois chez des brasseurs tombés dans leurs cuves ; le second, pendant le siége de Paris, et particulièrement à la suite de l'explosion de la poudrière de l'avenue Rapp (1871). La température s'abaisse dans ces circonstances jusqu'à 35 degrés, 34°,6, 34°,3 ; elle se relève, au bout de huit à dix heures, lorsque la réaction s'opère ; mais, dans les cas les plus graves, l'abaissement peut persister jusqu'à la mort.

Accidents consécutifs des plaies. — Nous venons de voir que les lésions profondes déterminent souvent au début un abaissement de température ; les accidents consécutifs, au contraire, qu'ils soient de nature fébrile ou qu'ils appartiennent à la classe des névroses, s'accompagnent toujours d'une élévation variable dans son degré comme dans sa marche, mais qui ne fait jamais défaut.

La fièvre traumatique a été étudiée à ce point de vue par Billroth (1). Il a reconnu que cette *fébricule* survient d'habitudes dans les vingt-quatre premières heures, qu'elle présente une ascension rapide de température, et atteint d'ordinaire son maximum entre le troisième et le sixième jour. Ce maximum s'élève très-rarement au-dessus de 40 degrés et parfois n'atteint pas 39. L'*acmé*, de courte durée, se montre généralement dans la soirée, la défervescence est tantôt rapide, tantôt traînante, et alors interrompue par des élévations vespérales. La prolongation de l'*acmé*, comme le retour de fortes exacerbations, doivent faire redouter une inflammation interne ou l'invasion de la pyohémie.

L'érysipèle est la maladie qui offre le tracé graphique le plus caractéristique. *Augment* brusque, *fastigium* uniforme et prolongé, *défervescence* subite. Le thermomètre, après s'être maintenu vers 40 degrés pendant trois ou quatre jours, tombe brusquement à 37 degrés ; la même série de phénomènes se reproduit

(1) Billroth, *Température dans la fièvre traumatique.* (*Archives générales*, loc. cit., p. 547.)

à chaque nouvelle poussée. Cette marche typique suffirait à elle seule pour différencier l'érysipèle de l'*infection purulente*.

Dans celle-ci, l'*augment* est aussi rapide, et le thermomètre monte plus haut ; il dépase le plus souvent 41 degrés et s'approche parfois de 42, mais l'*acmé* est extrêmement court et la *défervescence* rapide ; puis survient un nouvel accès, qui parcourt les mêmes phases et est suivi de plusieurs autres ; le tracé thermographique offre alternativement des niveaux très-élevés et très-bas ; enfin, dans les quarante-huit heures qui précèdent la mort, les rémissions n'ont plus lieu et le thermomètre s'élève graduellement jusque vers 42 degrés. Tous ces caractères suffisent pour différencier la pyohémie de la fièvre de suppuration, de la fièvre hectique, dans laquelle il y a aussi des exacerbations, mais quotidiennes, régulières, et dans lesquelles la colonne mercurielle ne dépasse jamais 30 degrés.

Le thermomètre atteint son maximum dans le *tétanos*. Wunderlich a le premier attiré l'attention, en 1861, sur un phénomène très-singulier qui se produit dans le dernier stade des névroses mortelles et qui a été reconnu depuis par Billroth et par Leyden. C'est une élévation brusque qui atteint en très-peu d'instants des hauteurs excessives qu'on n'observe qu'exceptionnellement dans les pyrexies elles-mêmes. C'est surtout dans la dernière période du tétanos, alors que le diaphragme est paralysé et que l'asphyxie commence, que ce symptôme s'observe dans toute sa netteté. On voit alors le mercure monter jusqu'à 43, 44 degrés et même, dans un cas, jusqu'à 44°,75. Le plus souvent la température s'élève encore de quelques dixièmes après la mort ; aucune lésion anatomique ne peut expliquer ce fait. Dans les blessures de la moelle cervicale, on observe une ascension presque aussi considérable. Brodie a, le premier, signalé ce fait en 1837 ; il a été vérifié depuis par Billroth (1862), par Weber (de Londres) (1868), par Quincke et par Fischer (1869). Ils ont tous vu le thermomètre monter, dans ces circonstances, au-dessus de 42 degrés, et dans un des deux faits relatés par Weber il s'est élevé à 44 degrés (1).

Altérations du sang. — Toutes les maladies qui entravent

(1) C.-A. Wunderlich, *De la température dans les maladies*, loc. cit., p. 431.

d'une manière lente et progressive la circulation ou l'hématose s'accompagnent d'un abaissement de température qui dépasse souvent 1 degré et s'observe à toutes les heures de la journée. Le même phénomène se produit dans les intoxications du sang qui diminuent l'oxydation, et notamment dans l'alcoolisme et l'urémie. Dans cette dernière affection, qu'elle tienne à une cause générale ou à une altération de l'appareil urinaire, l'abaissement est constant et pathognomonique. Le thermomètre descend parfois à 30 degrés, et, dans ce cas, la mort est prochaine. Les cachexies arrivées à leur dernière période, le cancer en particulier, produisent également une diminution de la température animale.

Température locale. — La thermométrie permet également d'apprécier des différences caractéristiques entre la température des diverses parties du corps. Les anévrysmes artériels amènent une élévation très-appréciable dans le membre affecté ; elle peut aller de 1 à 3 degrés ; elle est d'autant plus prononcée qu'on s'éloigne davantage du siége de l'anévrysme. Ainsi, dans un cas d'anévrysme poplité relaté par Broca, la différence entre le côté sain et le côté malade n'était que de 0°,8 sous le jarret, tandis qu'elle allait à 3°,4 entre les orteils (1). Le même fait a été constaté dans l'anévrysme artérioso-veineux, mais à un moindre degré, par Demarquay, par Monneret et par Henry (de Nantes).

Dans le cas d'arrêt brusque de la circulation artérielle, lorsqu'elle est interrompue tout à coup par la compression ou par la ligature, il se produit d'abord un abaissement de température au-dessous de l'obstacle ; si la circulation se rétablit par les anastomoses, au bout de quelques heures, le membre se réchauffe et sa chaleur s'élève à 4 ou 5 degrés au-dessus de celle du membre sain ; cet état persiste pendant plusieurs jours, c'est-à-dire pendant tout le temps que les canaux anastomotiques restent dilatés ; puis la température s'abaisse graduellement jusqu'au niveau de celle des autres parties du corps. Si la circulation ne se rétablit qu'incomplétement, si le sang fourni par les anastomoses est insuffisant pour nourrir les parties situées au-dessous de l'obstacle, la gangrène se manifeste, et alors l'abaissement devient de plus en plus prononcé. Des phénomènes analogues, quoique moins tranchés, s'observent dans le cas où la circula-

(1) *Bulletin de la Société de chirurgie*, 2e série, t. II, p. 348.

tion est interrompue par une embolie et dans la gangrène consécutive, qui en est la conséquence.

Nous nous sommes borné à enregistrer sommairement, sans explications et sans commentaires, les faits les plus saillants qui se rapportent à la thermométrie chirurgicale. Son actif, comme on le voit, se réduit encore à peu de chose, mais elle en est à ses débuts. Lorsque Wunderlich a publié son livre, il s'appuyait sur seize années d'observations patientes et sur des millions de mensurations ; nous n'en sommes pas encore là, cependant les résultats acquis ont déjà une importance pratique qui doit encourager les recherches. Le thermomètre permet de reconnaître et même de prévoir les complications qui peuvent se manifester à la suite des blessures ; certaines, d'entre elles, l'érysipèle, le phlegmon diffus, la pyohémie, par exemple, ont des tracés graphiques qui les caractérisent assez nettement, et même en n'en tenant aucun compte au point de vue du diagnostic différentiel. Il n'est pas indifférent de savoir par avance qu'elles vont éclater. A une époque où les pansements par occlusion sont devenus une pratique de nécessité dans certains hôpitaux, le chirurgien ne peut plus être renseigné par l'aspect de la plaie, il est obligé de s'en rapporter à l'état général, et le thermomètre devient pour lui un avertissement précieux. Il sert surtout au pronostic ; il traduit fidèlement les changements en bien ou en mal qui se produisent dans un état morbide, et permet souvent d'en pressentir l'issue. C'est ainsi que nous avons vu les températures extrêmes annoncer à coup sûr une terminaison funeste, et les oscillations qui se produisent dans certains cas graves ont souvent une valeur presque égale. Enfin, la thérapeutique elle-même peut y puiser quelques enseignements. Elle apprend à s'abstenir de toute intervention chirurgicale dans les cas où le thermomètre a prononcé l'arrêt de mort, dans les grands traumatismes que produisent les éclats d'obus par exemple ; elle rend le chirurgien extrêmement réservé dans les cas moins graves ; elle peut le conduire alors, s'il se croit encore contraint d'opérer, à ne pas recourir au chloroforme et surtout à l'administration simultanée de cet anesthésique et de la morphine. Ces deux agents ont pour effet, comme nous l'avons déjà dit, de diminuer la calorification ; et chez un blessé plongé dans la stupeur, épuisé par une hémorrhagie abondante, souvent en proie à l'intoxication alcoolique,

auquel on va faire subir un nouvel ébranlement nerveux, une perte de sang nouvelle, il serait imprudent d'y ajouter encore le refroidissement par le chloroforme et de prolonger ce sommeil par la morphine.

CORRESPONDANCE

De l'action des liquides alimentaires ou médicamenteux sur les vases en étain contenant du plomb.

A M. le docteur Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Mon cher confrère,

Le *Bulletin de Thérapeutique* du 15 octobre rend compte d'une communication faite à l'Académie des sciences le 21 septembre dernier par M. Fordos sur l'action des liquides alimentaires ou médicamenteux, sur les vases en étain contenant du plomb. Le savant auteur conclut de ses expériences que dans les alliages d'étain et de plomb, le plomb est attaqué en même temps que l'étain en présence des liquides acides tels que vin, vinaigre, limonade, etc., et qu'il peut y avoir un danger sérieux à se servir de ces alliages, soit pour la fabrication des vases destinés à contenir des boissons, soit pour l'étamage des vases et ustensiles de cuisine.

Permettez-moi de rappeler que des recherches analogues à celles de mon honorable confrère ont été publiées en 1865 par plusieurs pharmaciens militaires, soit dans le *Recueil des mémoires de médecine et de pharmacie militaires*, soit dans le *Journal de médecine de Bordeaux*, et qu'un mémoire sur le même sujet a été l'objet d'un rapport de M. Gobley à l'Académie de médecine (voir *Bulletin de l'Académie*, 1868, p. 940). L'un des mémoires auxquels je fais allusion concluait : Que l'usage des poteries d'étain devrait être proscrit du service des hôpitaux tant que l'industrie n'aurait pas adopté, pour donner de la solidité à l'étain, un autre alliage que le plomb ; que les étamages devraient être faits à l'étain fin et qu'une surveillance efficace devrait être exercée sur l'industrie des étameurs, car à cet égard la santé publique n'est protégée que sur le papier ; enfin que l'industrie céramique avait fait assez de progrès pour qu'il fût possible de remplacer économiquement dans les hôpitaux la vaisselle et la poterie d'étain par des cristaux ou des porcelaines.

Or la surveillance des étamages *civils* est toujours à peu près nulle et la santé publique reste à la merci des ouvriers les plus rou-

tiniers et les plus ignorants, mais dans les hôpitaux militaires les précautions les plus efficaces sont ordonnées et sont prises afin d'assurer les étamages à l'étain fin. On n'emploie plus les vases d'étain que dans les pharmacies où ils ne paraissent pas avoir d'inconvénients hygiéniques, n'étant jamais en contact avec des liquides acides ; une réforme importante commencée vers l'année 1869 est aujourd'hui réalisée : les cristaux et les porcelaines ont remplacé dans les salles de malades toute la poterie et toute la vaisselle d'étain.

Veuillez recevoir, etc. Dr J. Jeannel.

Observation de lithotritie périnéale suivie de guérison.

A monsieur le professeur Dolbeau.

Mon cher maitre et ami,

Je suis heureux de joindre ma pierre aux vôtres et de contribuer, pour ma faible part, à la vulgarisation de votre très-excellente opération.

J'ai peut-être forcé un peu la sortie d'une pierre que j'aurais mieux fait de fragmenter ; malgré cela, voyez le résultat obtenu sur un vieillard de soixante-seize ans.

Si vous jugez ce fait digne de publicité, faites ; il est vôtre, car c'est votre travail qui l'a inspiré.

Veuillez aussi ne pas oublier votre ancien élève et me croire votre tout dévoué.

Dr Bourdy.

Le Mans, 20 octobre 1874.

Catarrhe vésical chez un homme de soixante-seize ans ; pierre dans la vessie ; dysurie intense ; lithotritie périnéale ; guérison. — Gillet, soixante-seize ans, jardinier, a rendu jadis des graviers durs. Les douleurs remontent à décembre 1870. Cet homme, encore robuste et actif, ne peut supporter ni la marche ni la voiture.

Urines purulentes à odeur ammoniacale prononcée. Dépôt considérable. Canal libre. Prostate très-volumineuse. Lèvre postérieure du col de la vessie très-élevée. Je ne le vois que depuis le 6 août 1874. Une sonde de trousse donne un son net et fait croire à une pierre dure et rugueuse.

La vessie est très-irritable, ne se laisse pas distendre facilement. La dysurie est incessante. Il est impossible de se rendre compte des dimensions de la pierre.

Injections d'acide phénique au demi-millième avec la sonde à double courant. Le catarrhe cède, mais les douleurs sont incessantes, enlèvent tout sommeil, et Gillet veut à tout prix être débarrassé de sa pierre.

Je n'avais, vu les douleurs, qu'à opter entre la taille et la lithotritie périnéale : je penchai vers cette dernière opération, après avoir, en vain, épuisé tout pour enlever le ténesme.

Le 3 septembre, muni des instruments spéciaux et prêt à faire une taille, si elle était nécessaire, je procédai à l'opération avec le bienveillant concours du docteur Guiet, qui connaissait déjà le malade, et des docteurs Fisson, Leroy et Le Bail.

Je suivis de point en point le manuel opératoire indiqué. La prostate était volumineuse, la dilatation fut un peu pénible, je la fis lentement. Six fois l'instrument fut ouvert et fermé avant de pénétrer dans la vessie, puis il entra assez promptement.

La perte de sang avait été insignifiante ; je fis constater la pierre à plusieurs de nos confrères : elle était rugueuse et se trouvait à droite, dans le bas-fond de la vessie.

Triangulaire, beaucoup plus longue que large, j'estimai qu'elle pouvait, bien saisie, passer tout entière. La longue tenette droite saisit le calcul et l'extraction, sans broiement, s'en fit avec assez de facilité.

Injection d'eau tiède ; pas de sang ; la vessie a mauvaise odeur.

L'opération dure trente à trente-cinq minutes. La plaie lavée, on remet Gillet dans son lit. Le réveil est difficile ; au bout de trois quarts d'heure, frisson violent avec ténesme vésical continuel. Tilleul chaud largement administré.

La pierre est large de 28 millimètres, longue de 45 ; son odeur est infecte ; elle eût été facilement broyée. Elle se composait d'un noyau d'acide urique pur entouré d'urates, le reste était composé (d'après l'analyse de M. Guettier, pharmacien distingué), pour les quatre cinquièmes, de phosphate ammoniaco-magnésien et d'un mélange d'urates d'ammoniaque et de chaux ainsi que d'acide urique. Le poids est de 30 grammes ; elle a 1 centimètre d'épaisseur.

Le soir, le contact de l'urine, fort redouté, a été bien supporté. L'urine est rose plutôt que rouge. Le frisson du matin avait duré une demi-heure. Le soir, à minuit, un flot d'urine.

Le 4, bon appétit, deux potages. Lèvres de la plaie bien en contact. L'urine, très-claire, passe entièrement par la plaie ; pas une goutte de sang. Le soir, face rouge, un peu de toux, cela tient sans doute au chloroforme. P., 115 ; T., 38°,9.

Le 5, urine neuf à dix fois, mais conserve bien un peu de fièvre ; quelques gouttes d'urine par la verge ; faciès rouge. Sulfate de quinine et aconit, préventivement.

Le 6, matinée excellente, ~~peau fraîche~~, appétit excellent. Pouls à 84. A quatre heures et demie du soir, frisson de *dix* minutes sans claquement de dents. A sept heures du soir, plaie humide,

bourses noires (contusion du bulbe), faciès calme. Nouveau frisson sans sueurs à neuf heures du soir. Toujours de la sensibilité au col.

Le 7, nuit excellente, appétit énorme, peau fraîche, Gillet est très-gai. P., 85 ; T., 36°,5.

Du 8 au 11, le mieux s'accentue ; Gillet veut se lever, je m'y oppose ; les urines coulent davantage par l'urèthre ; elles sont assez bien conservées, mais le besoin est impérieux et réclame une satisfaction immédiate.

Le 15, Gillet se lève de temps à autre.

Le 17, il sort sans permission et fait près de 2 kilomètres.

Le 21, l'urine passe entièrement par le canal, mais il urine un peu malgré lui de façon intermittente.

Le 24, plaie cicatrisée ; garde mal les urines. Strychnine, bains sulfureux. Il fait tous les jours de très-longues courses.

Le 20 octobre, la strychnine et l'électricité ont amélioré l'état et l'on peut prévoir le moment où les urines seront conservées. La vessie semble toujours se détendre par ressort.

Tel est ce cas. En résumé, un vieillard de soixante-seize ans, souffrant par intervalles depuis quatre ans, constamment depuis trois mois, dont les urines sont purulentes et qui a une dysurie continuelle, a dans vingt et un jours, malgré son âge, pu voir se cicatriser la plaie de l'opération. Aucun accident n'est venu compliquer le résultat, sauf l'incontinence, sur laquelle je reviendrai. Il retrouve la gaieté et le sommeil et peut, le quatorzième jour, faire une imprudente course de 2 kilomètres.

Cette imprudence a-t-elle été un peu cause de l'incontinence? Ou plutôt, ne peut-on pas accuser de cet accident l'extraction sans broiement? C'est ce que je crois de préférence. Cependant je remarquerai le peu de sang écoulé, sa disparition dès le lendemain soir.

Dans le cas qui nous occupe, le broiement eût été facile, la pierre étant plus friable que nous ne l'avions supposé. Malgré ces réserves, la taille eût-elle donné le même résultat ? Je ne le crois pas, et à nouvelle occasion je m'empresserais d'employer encore une fois une opération qui donne de si bons résultats et qui n'est pas plus difficultueuse que la taille. Le second temps demande de la patience, mais quel résultat ! Un canal qui permet de manœuvrer facilement, sans crainte d'hémorrhagie, et permet de fragmenter facilement la pierre ! ce que j'eusse dû faire.

BIBLIOGRAPHIE

Essais de clinique médicale, par M. le docteur Bonnemaison, ancien interne lauréat des hôpitaux, professeur adjoint à l'Ecole de médecine de Toulouse, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu ; volume de 500 pages. Toulouse, Gimet, éditeur. — Depuis quelque temps, les travaux de clinique tendent à se multiplier en France, déjà nous avons analysé les ouvrages de MM. Guéneau de Mussy et Leudet : voici un professeur des plus distingués de l'Ecole de médecine de Toulouse, M. Bonnemaison, qui vient à son tour de réunir en un volume les leçons qu'il a professées pendant l'année 1873 à l'Hôtel-Dieu de cette ville.

Ces leçons débutent par une conférence sur la chance en médecine, et nous connaissons peu de sujets traités d'une façon aussi magistrale :

« La saine thérapeutique, dit le professeur, que vos livres enseignent aujourd'hui vous fera aisément oublier toutes ces panacées honteuses ou ridicules. Vous apprendrez par l'expérience des autres et par votre observation personnelle, à vous défier des illusions trop faciles qu'un contrôle éclairé fera s'évanouir, vous apprendrez aussi que le doute résultant de la mauvaise application des remèdes doit faire place à une croyance justifiée par des faits mieux appréciés. Vous vous souviendrez de ce précepte si vrai, d'après lequel vous ne devez employer que des moyens honnêtes, d'une efficacité reconnue, et toujours selon la doctrine des indications.

« Croyez-moi, messieurs, le meilleur praticien n'est pas celui qui use le plus de remèdes, qui en change avant qu'ils aient pu agir, qui fait des formules abondantes où se rencontrent les éléments les plus contradictoires.

« L'ignorant oubliera toujours les incompatibilités thérapeutiques, et préférera les panacées polypharmaques rappelant la thériaque des anciens que Marc-Aurèle prenait chaque jour sous peine de manquer sa journée.

« Croyez-moi aussi quand je viens vous affirmer que plus est long et riche le chapitre traitement, dans certaines maladies (cancer, phthisie, etc.), plus il est pauvre en réalité ; et que plus le clinicien accable son client de remèdes, plus il est pauvre de ressources. »

C'est avec cet esprit véritablement scientifique et médical que M. Bonnemaison aborde l'étude clinique de différentes affections. Nous signalerons particulièrement ses leçons sur les névralgies et celles qui sont consacrées aux paraplégies. L'auteur s'occupe aussi de quelques affections thoraciques, en particulier de l'anévrysme de l'aorte et de l'emphysème. Enfin ses leçons se terminent par une étude sur les kystes hydatiques du foie. A ces leçons l'auteur a joint deux études déjà publiées dans la *Gazette médicale* de Toulouse : l'une sur le traitement de l'ulcère simple de l'estomac, l'autre sur la forme bénigne de la fièvre typhoïde, qu'il appelle *fébricule typhoïde*.

M. Bonnemaison a montré à la fin de son ouvrage que le savant et le bibliophile ne le cédaient en rien au clinicien ; sous le titre fort modeste de *Loisirs médicaux*, il a recueilli des études fort intéressantes sur la

profession médicale dans l'antiquité et sur la médecine au seizième siècle. Deux chapitres nous ont surtout frappé : l'un est l'histoire singulière d'un prétendu hermaphrodite, l'autre s'occupe de l'origine de la syphilis et des perruques. Savoir du clinicien, loisirs de l'érudit, voilà bien des conditions de succès pour le volume que vient de faire paraître le docteur Bonnemaison.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 19 et 26 octobre 1874 ; présidence de M. BERTRAND.

De la trépanation provisoire et exploratrice dans les fractures de la table interne ou vitrée du crâne. — M. SÉDILLOT, après avoir résumé l'historique de cette question, puis montré la nécessité de revenir à la doctrine d'Hippocrate sur la trépanation préventive et indiqué l'importance des travaux de M. Félizet pour expliquer le mécanisme des fractures du crâne, pose les conclusions suivantes :

« 1° Le trépan préventif est le traitement le plus sûr de toutes les fractures de la table interne du crâne, compliquées d'esquilles ;

« 2° L'indication opératoire est absolue dans le cas de fracture extérieure étoilée ou linéaire avec dépression crânienne ;

« 3° L'hésitation est permise pour les solutions de continuité linéaires simples sans déplacement osseux ;

« 4° Les moyens de diagnostic se tirent des causes du traumatisme, des symptômes, de l'auscultation, de la percussion, de la thermométrie et du trépan exploratif ;

« 5° L'absence d'une fracture extérieure ne contredit pas la possibilité d'une fracture interne, à la suite de traumatismes directs, circonscrits et violents, et si l'auscultation et la percussion, la force du choc, la nature du corps vulnérant (plaies d'armes à feu), n'éclairent pas assez le chirurgien pour motiver la trépanation exploratrice, c'est un devoir de surveiller attentivement le blessé et de recourir sans retard à la trépanation dès que de nouveaux symptômes en indiquent l'opportunité, dans les localités exemptes d'influences infectieuses, que l'expérience montre constamment mortelles dans de pareils cas ;

« 6° Les précautions et les pansements fondés sur la théorie des ferments modifieront peut-être cette impuissance de l'art et semblent déjà promettre des résultats plus favorables dans les plaies du crâne ; nous présenterons quelques considérations à ce sujet. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 20 et 27 octobre ; présidence de M. DEVERGIE.

Des causes et de la nature du scorbut. — « C'est avec un profond étonnement, dit M. LE ROY DE MÉRICOURT, que nous avons entendu l'argumentation de M. Villemin (1) et les conclusions qu'il a cru devoir

(1) Voir p. 232.

formuler. Elles sont absolument différentes des convictions que nous nous sommes formées durant notre carrière, non-seulement par nos lectures, mais encore et surtout par l'observation des faits, toutes les fois qu'il nous a été donné de voir des cas de scorbut.

« La thèse de notre collègue nous ramène en plein seizième siècle. L'Académie de médecine, en 1874, se trouve en présence de la même question que trancha la Faculté de médecine de Copenhague, en 1645, et qui déclara que le scorbut devait être considéré comme héréditaire et contagieux. Se rangera-t-elle à l'opinion d'Hoffmann, Boërhaave, Falconnet, Fodéré, etc., ou bien restera-t-elle fidèle aux conclusions de Lind, qui a combattu d'une manière si énergique la contagiosité du scorbut et son origine miasmatique ? Tous nos efforts vont tendre à ce que, une fois encore, la doctrine de Lind triomphe. »

Ici, M. Le Roy de Méricourt rappelle le plan de campagne de M. Villemin :

Pour prouver que l'étiologie actuellement admise du scorbut ne repose que sur des allégations incohérentes, M. Villemin prend à partie isolément chacun des facteurs dont l'association détermine, selon nous, le scorbut, et démontre qu'isolément il n'a pas cette puissance, puisque dans telle ou telle épidémie, ce facteur étiologique a pu manquer. En cela nous sommes d'accord ; mais nous espérons voir que, dans tous les cas où on a exagéré la portée d'un de ces facteurs, il en existait plusieurs autres, qui courent au même résultat coïncidemment, et que le régime alimentaire n'était plus constitué de manière à contre-balancer l'influence de l'ensemble des causes débilitantes.

M. Le Roy de Méricourt examine successivement à ce point de vue les diverses causes invoquées : la tristesse, la nostalgie, le tabac, les fatigues, l'oisiveté, le froid, l'humidité, les salaisons, les vivres altérés, etc. ; et, arrivé ensuite à la question des végétaux frais, il donne un grand développement à l'étude de ce point particulier d'étiologie.

De la longue discussion à laquelle il se livre sur ce sujet et du rappel d'un grand nombre de faits, en particulier de la relation faite par M. Drouet de la campagne de *la Virginie*, en 1854, il déduit cette conséquence, que c'est à la misère physique, aux privations alimentaires et surtout à l'absence de végétaux frais, qu'ont été dus la plupart des scorbuts de mer et plus particulièrement celui de *la Virginie*, en 1854 ; que, dans ce dernier cas, notamment, les approvisionnements de vivres frais ont été évidemment insuffisants pour compenser l'influence débilitante de l'alimentation monotone des viandes salées et des légumes secs, du froid humide, des maladies antérieures et des fatigues d'une croisière. Pour que le scorbut n'éclatât pas, il eût fallu que, dans les conditions où était l'équipage de cette frégate, les rafraîchissements eussent été beaucoup plus abondants.

« Pour nous, dit-il, en résumant son argumentation, le scorbut n'appartient pas à la famille des maladies zymotiques, avec lesquelles il n'offre pas d'analogies. Les maladies dues à un miasme, à un ferment, ont une période d'incubation approximativement appréciable. C'est sur ce grand fait qu'est basé le système quarantenaire. Une fois que le ferment est introduit dans l'économie, la modification morbide qu'il lui imprime parcourt fatalement ses périodes, lors même que le sujet contaminé n'a fait que traverser le foyer pour aller, au dehors de son action, subir l'évolution de la maladie. La durée de cette évolution est généralement appréciable ; un certain nombre de malades, après avoir échappé aux dangers de l'intoxication miasmatique proprement dite, peuvent succomber plus tard aux conséquences de l'orage qu'ils viennent de traverser, mais ils succombent alors à ce que les Anglais appellent les *reliquiæ morborum*. Quant aux convalescents proprement dits, ils peuvent revenir à la santé parfaite, même en restant dans le foyer miasmatique. Dans certaines maladies zymotiques une première atteinte confère, à ceux qui ont eu le bonheur de se rétablir, une immunité absolue pour l'avenir ou plus ou moins durable. Dans toutes les maladies zymotiques, depuis l'invasion jusqu'à la période de déclin,

l'alimentation des malades est, pour ainsi dire, nulle ; elle ne devient réellement possible et efficace que vers l'entrée en convalescence.

« C'est par semaines, ou plutôt par mois, qu'il faut compter le temps nécessaire à la production manifeste des phénomènes scorbutiques. Pour que l'économie arrive à ce degré d'étiolement d'abord insensible, augmentant peu à peu chaque jour, il faut un ensemble d'influences complexes toujours appréciables. L'intensité des phénomènes scorbutiques, abstraction faite des résistances individuelles, est directement en rapport avec la somme des influences de nature à porter atteinte à la nutrition. Les sujets qui sont sous l'imminence du scorbut ou qui en sont atteints ont beau se déplacer, la maladie continue à progresser et les causes restent constantes, et particulièrement si l'alimentation demeure défectueuse. Le scorbut n'a pas de durée qu'on puisse limiter. Elle est en rapport avec la persistance des mauvaises conditions hygiéniques. Le scorbut ne marche pas naturellement vers la guérison. Généralement le retour à de bonnes conditions hygiéniques écarte rapidement, quand l'altération de l'économie n'est pas trop profonde, le danger de mort ; mais la constitution reste trop longtemps languissante avant de se remettre de l'atteinte qu'elle a subie, comme cela arrive dans l'anémie tropicale par exemple. A moins de désordres très-sérieux du côté de la bouche ou de l'apparition d'accidents ultimes, l'appétit est conservé et l'alimentation est possible. Enfin une première atteinte de scorbut, loin de devenir un bénéfice pour l'avenir, prédispose au contraire à une rechute rapide, si, peu de temps après l'amélioration, les mauvaises conditions hygiéniques se reproduisent. »

Après avoir cherché à démontrer que le scorbut ne peut être une maladie zymotique, M. Le Roy de Méricourt se croit obligé de combattre encore M. Villemin sur le terrain de la contagiosité. Il reprend à ce point de vue plusieurs des faits maritimes invoqués par M. Villemin en faveur de sa doctrine, et il s'attache à montrer qu'ils ne prouvent pas ce qu'on a voulu leur faire prouver.

Arrivant aux conséquences pratiques qui découlent de cette longue discussion, M. Le Roy de Méricourt les formule en ces termes :

« Ces conséquences pratiques, dit-il, sont notablement différentes suivant que l'on donnera gain de cause à l'une ou à l'autre des deux doctrines mises en présence.

« Le scorbut est-il une maladie zymotique et infectio-contagieuse ? Dans l'affirmative, M. Villemin nous l'avoue lui-même, il n'y a pas même à recommander une nourriture substantielle, variée, une habitation hygiénique et tous les moyens qui s'opposent à la détérioration de l'économie. Nous n'avons pas mieux contre le typhus, le choléra, la fièvre jaune. Ce sont là des prescriptions banales de l'hygiène !

« Il n'est pas nécessaire alors que les gouvernements s'imposent de lourdes dépenses pour assurer des vivres frais à leurs troupes de terre et de mer ; le *lime juice* (jus de citron) est inutile, c'est une illusion ; la ration dite *de campagne*, les salaisons, les conserves de viande, les légumes pressés, desséchés, pourvu qu'ils soient de bonne qualité et en quantité suffisante, répondent à tous les besoins de la nutrition. L'eau de végétation ne signifie rien ; les scorbutiques n'ont pas besoin de rechercher avec tant d'avidité les fruits et les légumes verts ; qu'ils recueillent des salades, du cresson ou de petits cailloux, c'est absolument la même chose pour M. Villemin.

« Nous croyons que notre savant collègue, M. Fauvel, serait fort embarrassé s'il avait à rédiger un règlement quarantenaire, qui permît à la fois de disséminer, le plus tôt possible, les scorbutiques et de se prémunir contre les chances possibles de la formation de nouveaux foyers.

« Que dirait la presse médicale anglaise en apprenant ces nouvelles dispositions, elle qui a si rudement traité l'administration de la marine française quand elle a su que, plusieurs fois, le scorbut avait sévi à bord de nos transports, accomplissant de pénibles missions qui imposent de dures exigences, dont il faut savoir tenir compte ?

« Pour nous qui, avec la généralité, pour ne pas dire l'unanimité des mé-

decins de notre époque, ne partageons pas la doctrine fataliste de M. Villemin; le scorbut est une *maladie de nutrition*; elle se range naturellement à côté de la chlorose et de l'anémie; par conséquent elle n'est ni miasmatique, ni transmissible; elle ne relève d'aucune inconnue. La prophylaxie consiste à maintenir les populations, les corps d'armée, les équipages dans les meilleures conditions possibles, compatibles avec les nécessités sociales et les exigences du service...

« Telles sont nos convictions, dit en terminant M. Le Roy de Méricourt, nous serons heureux si elles sont partagées par l'Académie. Nous serions encore plus heureux si nous avions pu réussir à modifier celles de notre honoré et cher collègue M. Villemin, qui, comme nous, n'a poursuivi qu'un seul but : la vérité dans la science. »

Élections. — M. Ollier est nommé membre correspondant national.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 21 et 28 octobre 1874 ; présidence de M. Lefort.

Causes et traitement de la scoliose. — M. de Saint-Germain ajoute quelques remarques aux observations émises sur ce sujet dans les séances précédentes (1). Depuis qu'il est chirurgien de l'hôpital des Enfants, il a eu l'occasion d'observer une centaine de jeunes scoliotiques. Laissant de côté l'étiologie de cette affection, qui est encore inconnue, il arrive au côté pratique. La scoliose peut-elle, comme l'ont avancé quelques membres de la Société, se manifester d'une façon intermittente? Il ne le croit pas; tous les enfants qu'il a observés ont toujours présenté une déviation constante, et un repos de quelques heures dans la position horizontale n'a jamais suffi pour leur redresser momentanément la taille. Quant aux attitudes vicieuses, il suffit d'interroger les parents pour se convaincre que, le plus souvent, elles ne peuvent être invoquées comme cause de scoliose; il ne pense point, quant à lui, qu'elles soient capables de produire une déviation de la colonne vertébrale. Le plus souvent, c'est au rachitisme, à la faiblesse de la constitution et aux mauvaises conditions hygiéniques qu'il faut attribuer la scoliose. M. de Saint-Germain conseille contre cette affection une gymnastique bien entendue et l'emploi d'un corset bien fait; on obtient, grâce à ces moyens, une amélioration quelquefois lente, mais toujours évidente. Il repousse le repos au lit à cause de l'affaiblissement et de l'espèce de cachexie qui en résultent.

M. Desprès fait une distinction entre la scoliose qui reconnaît pour cause le rachitisme et celle qui apparaît chez les jeunes filles au moment de la puberté; pour cette dernière, à laquelle il faut réserver le nom de *scoliose légitime*, la théorie de Duchenne (de Boulogne) est acceptable en tous points: il faut la traiter par les corsets, la gymnastique, l'hygiène et l'électricité.

De la combustion spontanée. — M. Hortelour lit un rapport sur un travail sur ce sujet adressé à la Société par M. Chassaniol (de Brest).

Il y a deux siècles environ qu'il fut pour la première fois question de la combustion spontanée. Elle a eu en France, et elle compte encore, de nos jours, un certain nombre de partisans; mais les auteurs allemands, et Casper en particulier, en nient la possibilité: « C'est, dit ce dernier, une fable qui est due à la superstition des prêtres, des moines et des paysans. » En présence d'une telle diversité d'opinions, M. Chassaniol s'est demandé de quel côté était la vérité. Après avoir constaté dans ses recherches qu'aucune personne digne de foi n'avait assisté à une combustion spontanée, et qu'il n'en existait par conséquent dans la science aucun fait authentique, il a passé en revue la série des expériences et les différentes théories qui

(1) Voir p. 374.

avaient été émises pour l'explication de ce phénomène. L'idée la plus ancienne était que l'usage longtemps continué de l'alcool pouvait, en imprégnant les tissus jusqu'à saturation, en provoquer l'inflammation spontanée. Mais on a constaté que des cadavres ou des morceaux de cadavres, plongés pendant un temps plus ou moins long dans l'esprit-de-vin, brûlaient très-difficilement. On a essayé, mais sans résultat, de mettre le feu à l'air expiré par les animaux dans les veines desquels on avait injecté de l'alcool et de l'éther. On a voulu aussi donner l'explication de la combustion spontanée par l'action de l'électricité. Puis on l'a attribuée à la présence dans le corps humain d'un gaz s'enflammant spontanément ou par l'approche d'une lumière; mais des analyses précises démontrent l'absence des phosphures d'hydrogène dans les différentes parties de l'économie. Dans ces dernières années on a cherché à rapprocher les faits de combustion spontanée de ceux d'inflammation spontanée de différents corps poreux, tels que la paille, le foin, le lin, etc.; ici encore pas de comparaison possible, car la combustion est due à l'influence de phénomènes chimiques dont les conditions ne se retrouvent pas dans l'organisme humain. Ainsi, quoi qu'on fasse, il est impossible de trouver une théorie qui permette d'admettre la combustion spontanée. M. Hortelonp n'en conclut pas qu'il faille la rejeter d'une manière absolue; il pense, avec M. Tardieu, que ce n'est pas à la théorie et à l'expérimentation qu'il faut en appeler, mais bien à l'observation.

Hernie crurale étranglée; algidité; opération; guérison; curieux épiphénomène. — M. Cazin (de Boulogne-sur-Mer), membre correspondant, communique l'observation suivante :

X***, âgée de cinquante-huit ans, est atteinte depuis dix ans d'une hernie crurale droite qui a été réduite déjà plusieurs fois. Le 5 juin elle se reproduit de nouveau malgré le bandage et, comme elle ne peut rentrer, M. Cazin est appelé. A son arrivée, il trouve la malade présentant le faciès caractérist.que de la période algide du choléra; la peau froide et recouverte d'une sueur visqueuse. Les vomissements sont incessants, le ventre douloureux et ballonné; pas de selles depuis la veille. Le chloroforme est administré, et, après quelques essais de taxis restés infructueux, la kélotomie est pratiquée. La guérison eut lieu au bout de trois semaines.

Le fait intéressant de cette observation est le suivant : vers le cinquième jour après l'opération, la malade se plaignit d'une sensation particulière de fourmillement dans les doigts des deux mains et des deux pieds; elle comparait cette sensation à celle que l'on éprouve lorsque les deux mains ont séjourné dans l'eau. L'examen de ces extrémités n'indiquait rien d'anormal; seulement, la coloration des tissus était peut-être un peu moindre qu'à l'ordinaire. Deux jours après, la pulpe des doigts était augmentée de volume, l'épiderme distendu par un peu de liquide; ce n'étaient pas des phlyctènes isolées, mais toute la région, jusqu'à la deuxième phalange, était soulevée, et cela aux pieds et aux mains. Au bout de quelque temps l'épiderme se rompit; il s'écoula un peu de sérosité et il se fit une desquamation en doigt de gant, analogue à celle qui se produit dans la scarlatine.

M. Cazin pense que semblable fait n'a jamais été signalé : il croit pouvoir l'expliquer en admettant une corrélation entre cette modification dans la vitalité des couches superficielles de la peau et l'algidité extrême qui a précédé l'opération. Il s'est passé là ce qui arrive dans les froidures au deuxième degré.

Indépendamment de cette particularité que vient de signaler M. Cazin, M. Verneuil trouve dans cette observation d'autres points intéressants. Il fait remarquer d'abord que les guérisons de hernie étranglée, à la suite de l'opération pratiquée pendant la période d'algidité, sont extrêmement rares. Il n'en a observé qu'un cas; le traitement, qui lui a réussi consista dans l'application d'un grand nombre de ventouses sèches sur la poitrine et la potion de Todd. Il s'est demandé si l'algidité ne pourrait pas être attri-

buée à la congestion pulmonaire ; il pense qu'il existe une relation intime entre cette affection et la constriction intestinale.

Vient en second lieu la question de la chloroformisation. Doit-elle être faite dans le cas de congestion pulmonaire ? Un certain nombre de chirurgiens ne la jugent pas nécessaire pour la kélotomie ; cette opération, en effet, à part l'incision de la peau, est très-douloureuse. Il est cependant des cas où le chloroforme est parfaitement indiqué ; ainsi, par exemple, lorsqu'après une séance de vingt minutes de durée le taxis est resté sans résultat, il faut avoir recours à l'agent anesthésique, si l'on veut avoir chance de succès.

Le fait suivant prouve combien, dans certains cas d'algidité et de congestion pulmonaire, la situation du chirurgien est difficile :

Il y a quelque temps, M. Verneuil est appelé près d'un individu, convalescent d'une affection cardio-pulmonaire, qui présentait une hernie inguinale directe volumineuse. Elle s'était reproduite à la suite d'un effort et la réduction en avait été impossible. Trois jours entiers ayant amené un ballonnement considérable du ventre et les symptômes d'une dyspnée intense, rendaient le malade indocile. Grâce au chloroforme que M. Verneuil avait jugé, dans ce cas, nécessaire, une séance de dix minutes de taxis suffit pour réduire la hernie ; mais la respiration resta laborieuse et la face un peu violacée. La congestion pulmonaire fit des progrès incessants et, onze heures après la réduction, la mort survenait.

Cette mort doit pouvoir être expliquée ici par la congestion pulmonaire, qui persista après la réduction de l'intestin. Ces différentes questions : l'algidité, la congestion pulmonaire et l'emploi du chloroforme sont de la plus haute importance dans la pathologie herniaire et réclament l'attention des chirurgiens.

M. Ledentu rapporte l'observation d'une femme de la Salpêtrière qui succomba quatre jours après l'opération de la hernie étranglée, et chez laquelle on ne trouva, à l'autopsie, rien autre chose que de la congestion pulmonaire. L'algidité et son intensité s'expliqueraient, selon lui, par la plus ou moins grande irritabilité nerveuse des sujets.

Cette question de l'algidité chez les individus atteints de hernie étranglée a attiré depuis longtemps l'attention de M. Demarquay. En 1864, on apporta dans son service un individu qui présentait tous les symptômes du choléra herniaire ; la température était notablement abaissée. Ce malade fut opéré et guérit. A côté de ce fait il en est d'autres où on constata au contraire une élévation de température. A quoi tiennent ces variétés ? C'est dans l'expérimentation que M. Demarquay en a cherché l'explication. Il a constaté que l'abaissement de la température variait avec le siége de l'étranglement, et que l'algidité était d'autant plus prononcée que le lien constricteur portait sur un point plus élevé de l'intestin.

Les expériences de M. Demarquay ont été répétées, à l'instigation de M. Verneuil, par M. Terrillon. Ce dernier, qui a sacrifié sept ou huit chiens, n'a point trouvé que l'étranglement produisît une modification notable de la température. Les lois de son abaissement sont encore mal connues, et on serait plutôt tenté de rapporter ce phénomène au degré de constriction intestinale. Quoi qu'il en soit, l'algidité est un signe précieux pour différencier l'étranglement de la pathologie abdominale. C'est sur la foi de ce symptôme que M. Verneuil diagnostiqua, l'an dernier, un étranglement suraigu de l'intestin. Le malade se présenta dans son service avec des douleurs abdominales atroces ; le ventre, loin d'offrir le moindre degré de ballonnement, était au contraire déprimé ; la température était descendue à 35°,4. L'ignorance du siége de l'étranglement rendait impossible l'intervention chirurgicale ; le malade mourut dans la nuit. On trouva, à l'autopsie, une obstruction de 25 centimètres siégeant au niveau de l'S iliaque. Ce n'était donc pas ici la partie supérieure de l'intestin, mais bien la portion la plus basse, dont l'étranglement avait déterminé l'abaissement de la température.

Absence congénitale de la vessie ; incontinence d'urine ; cathétérisme ; mort par péritonite. — M. Guyon lit, au nom de M. Fleury (de Clermont), l'observation qui suit :

Une jeune fille, réglée depuis un an, entre, le 5 septembre 1874, à l'hôpital de Clermont, pour une incontinence d'urine remontant à plusieurs mois. La vulve et la partie supérieure des cuisses sont le siège d'un érythème douloureux. Une sonde, introduite dans le canal de l'urèthre, ne pénètre pas à plus de 4 centimètres ; le toucher vaginal permet de constater le relâchement de l'anneau vulvaire, mais ne fournit pas d'autre renseignement.

L'état général est excellent. L'examen au spéculum est renvoyé au lendemain. Le jour suivant, la malade se plaint de douleurs de ventre ; la peau est chaude, le pouls fréquent. On se demande à quoi rapporter ces phénomènes ; le cathétérisme avait été bien fait. Au bout de quelques jours, les accidents allant en augmentant, la malade succomba.

A l'autopsie, on trouva un épanchement de pus dans l'abdomen, étendu en masse sur les anses intestinales. La vessie manque complétement ; les uretères viennent aboutir sur les côtés du cul-de-sac de l'urèthre. Le rein gauche renferme des matières crémeuses d'un blanc jaunâtre ; le rein droit est sain. Il était difficile de s'expliquer, avec un pareil vice de conformation, que l'incontinence d'urine ne datât que d'une année ; aussi M. Fleury apprit-il de la mère que cette infirmité était congénitale, mais qu'elle était, depuis un an, devenue insupportable. Il est probable que depuis cette époque les urines avaient acquis une âcreté inaccoutumée qui entretenait l'érythème.

Présentation d'un instrument. — M. Tillaux présente un instrument qu'il a fait fabriquer par M. Collin pour l'opération d'une fistule recto-vaginale. C'est une pince construite sur le modèle de la pince de Desmarres pour l'extirpation des tumeurs des paupières. Elle consiste en une branche pleine sur laquelle vient s'appuyer un anneau ; la branche pleine est introduite dans le rectum, l'autre s'appuie sur la muqueuse du vagin. Cet instrument permet de voir nettement le pourtour de la fistule ; l'avivement peut être fait sans écoulement de sang. On peut également faire la suture sans retirer la pince ; la branche pleine, un peu concave, est revêtue de corne, de façon à ne pas ébrécher le bistouri ; l'anneau, qui termine l'autre branche, rend facile le jeu des aiguilles.

Polypes muqueux de l'arrière-cavité des fosses nasales. — M. Trélat signale une variété de tumeurs des fosses nasales qu'on confond trop souvent avec les polypes naso-pharyngiens et qui en diffèrent complétement au point de vue du pronostic et du traitement. Il rappelle à ce sujet l'histoire de deux jeunes malades qu'il a eu l'occasion d'observer. Le premier a été présenté l'an dernier à la Société ; chez lui la tumeur était bilobée ; la partie antérieure, située dans le nez, avait l'aspect muqueux ; la postérieure, pharyngienne, simulait un fibrome naso-pharyngien. Il a suffi d'une seule séance pour enlever la totalité de cette tumeur.

Le sujet qui fait l'objet de la seconde observation est un jeune homme de dix-sept ans, qui fut amené à l'hôpital pour une tumeur siégeant en arrière du voile du palais. Cette tumeur était également bilobée ; son diamètre

ne dépassait pas 1 centimètre et demi, et elle suivait le voile du palais dans ses mouvements de contractilité. Il existait en même temps un polype muqueux. visible dans les narines. Un serre-nœud, placé sur le pédicule, suffit, avec quelques tractions, pour extraire toute la masse. Il est à remarquer que ces tumeurs n'occasionnent pas d'hémorrhagies et sont loin de déterminer la gêne dans la déglutition qu'on a l'habitude d'observer chez les gens atteints de polypes naso-pharyngiens. La confusion entre ces tumeurs et les polypes naso-pharyngiens est possible; cela tient à la coloration rouge et à l'aspect muqueux qu'elles offrent quelquefois. Mais l'absence d'hémorrhagie, d'étouffement et de dysphagie sont des signes qui les feront facilement reconnaître. Au point de vue du traitement, l'extirpation de ces tumeurs est facile et on n'observe pas de récidive.

Congrès scientifique de Lille. — M. Verneuil rend compte des travaux de l'Association française pour l'avancement des sciences et énumère les communications chirurgicales qui ont été faites; elles comptent pour plus de la moitié dans la totalité des travaux présentés à la session.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 23 octobre 1874; présidence de M. Lailler.

Maladies régnantes. — M. Ernest Besnier lit son savant rapport sur les maladies régnantes pendant le troisième trimestre de l'année 1874. Il insiste plus particulièrement sur une épidémie de pemphigus des nouveau-nés.

M. Homolle a étudié très-complétement l'épidémie qui a sévi à l'hôpital de la Charité pendant les mois de juillet, août et septembre. C'est surtout au commencement d'août que la maladie s'est manifestée. Elle se montrait de trois à six jours après la naissance et durait de une à deux semaines au plus. Souvent il n'existait qu'une seule bulle, petite, pleine de sérosité alcaline, au disque enflammé, peu étendu; quelquefois l'éruption avait les caractères d'une varicelle. Chez quelques sujets il y avait une large surface ulcérée. Presque toujours il y avait intégrité des fonctions digestives; cinq ou six fois il y eut coïncidence d'ophthalmie catarrhale. Le mode de propagation n'a pas été défini et l'inoculation n'a donné aucun résultat.

Les *fièvres typhoïdes*, qui avaient atteint au printemps le niveau le plus bas, se sont un peu relevées pendant le dernier trimestre.

Les *fièvres intermittentes* à type tierce ont été fréquentes, ainsi que les *affections des voies digestives*.

Les *affections puerpérales* ont été locales, limitées, restreintes; la mortalité a été moindre que dans le trimestre correspondant de l'année dernière. En un mot, les maternités sont devenues meilleures et le chiffre de léthalité s'est abaissé à un degré au-dessous duquel il sera difficile de le retrouver.

M. Blachez, depuis la dernière séance, a connaissance de deux cas nouveaux de péritonite puerpérale terminés tous deux par la mort. Les deux femmes ont été accouchées dehors et sont venues ensuite à l'hôpital: l'une à Saint-Antoine, où elle a succombé le deuxième jour de son entrée, le quatrième après son accouchement; l'autre dans le service de M. Blachez, où on lui a administré le sulfate de quinine à hautes doses et les antiseptiques, elle était mourante à la visite de ce matin (23 octobre).

Kyste hydatique du foie; ponction aspiratrice; guérison. — M. Dumontpallier communique, de la part du docteur Massart (de Honfleur), l'observation suivante, dont voici le résumé:

Un malade, après avoir offert des symptômes de dyspepsie, présenta tous les signes d'un épanchement pleurétique du côté droit à marche

continue. On appliqua une série de vésicatoires et l'on proposa une ponction aspiratrice ; le diagnostic porté fut celui de kyste hydatique du foie. Ce traitement fut repoussé par le malade et par les médecins consultants. Quelque temps après, la dyspnée devenant croissante, on revint à la ponction proposée ; elle fut faite avec le trocart numéro 2 de Potain à 2 centimètres au-dessous du mamelon et donna issue à un liquide transparent, non albumineux, et contenant des débris de poches hydatiques. Immédiatement après la ponction il y eut un grand soulagement, et aujourd'hui la guérison est complète.

Dermatite exfoliatrice. — M. Vidal présente un jeune homme qui, le 22 février, avait de la rougeur aux cuisses, au cou, accompagnée de malaise, puis de fièvre. Cinq ou six jours après, le 3 mars, le malade se plaint de céphalalgie, d'angine ; il entre à Saint-Louis dans le service de M. Vidal. Il se demanda d'abord s'il se trouvait en présence d'une scarlatine anormale ; mais la question fut vite tranchée par la négative. La maladie dura du mois de mars au mois de juin. Il y eut fièvre presque constante, 120 pulsations ; la température varia de 39 degrés à 40°,3. Le malade eut des eschares au sacrum, aux trochanters. Il se fit une desquamation très-étendue de la peau ; l'épiderme s'enlevait par larges plaques de 20 à 25 centimètres ; la desquamation se généralisa le treizième ou le quatorzième jour. Il y eut chute complète des poils, des cils, des sourcils, des ongles. Quelque temps après l'entrée du malade à l'hôpital, on constata au premier temps et à la pointe un bruit de souffle qui a duré deux ou trois mois ; il y avait endocardite et myocardite comme dans les fièvres graves et les affections générales *totius substantiæ*. Urines ni albumineuses ni sucrées. L'amaigrissement était considérable, car le malade pesait 64 kilogrammes en entrant à l'hôpital ; son poids baissa à 49 kilogrammes au mois d'août. Difficulté de marcher ; la jambe droite était plus faible ; il y avait paralysie de l'extenseur du gros orteil de ce côté. M. le docteur d'Heilly, qui remplaça quelque temps M. Vidal, voulut électriser le malade qui s'y refusa ; plus tard, M. Vidal fut plus heureux. Aujourd'hui il y a amélioration, mais non guérison complète.

M. Vidal fait rentrer cette paralysie dans la classe de celles qui sont consécutives aux maladies aiguës. Le sujet, qui était très-blond avant sa maladie, présente sur la peau des points plus colorés, depuis que la desquamation s'est faite, ce qui s'explique par une suractivité du corps muqueux.

M. Bucquoy demande s'il n'y avait pas là une sorte de cachexie consécutive à une scarlatine.

MM. Vidal et Hérard répondent négativement.

Épidémie de fièvre puerpérale. — M. Dujardin-Beaumetz lit un rapport sur l'épidémie de fièvre puerpérale qui a régné à l'hôpital de la Pitié pendant le mois de septembre, épidémie dont il a été question à la séance précédente (1). A ce travail est annexée une note fort importante et fort complète de M. le professeur Lorain sur les soins hygiéniques qui sont donnés aux nouvelles accouchées de son service. Cette note montre qu'aucune précaution n'est oubliée et que toutes les mesures sanitaires sont appliquées, dans ce service, avec une scrupuleuse sévérité.

Élections. — MM. Gerin-Roze, d'Heilly et Lépine sont nommés membres de la Société des hôpitaux.

---

(1) Voir p. 377.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 28 octobre 1874 ; présidence de M. Moutard-Martin.

Fausse gravelle biliaire. — M. Constantin Paul présente à la Société une poussière qu'il a trouvée dans les matières fécales d'une femme qui avait autrefois présenté des coliques hépatiques. Cette poussière, que l'on pourrait confondre avec de la gravelle biliaire, est constituée uniquement par une masse énorme de graines de fraises que la malade avait mangées en grande quantité.

MM. Mayet et Mialhe font remarquer qu'ils ont observé des faits analogues.

M. Féréol observe en ce moment-ci une enfant de huit à neuf ans qui rend aussi, dans les matières fécales, une poussière qu'il a soumise à l'examen de M. Méhu, et il attend son retour pour être fixé sur la nature de ces graviers intestinaux.

Du traitement de l'hydropneumothorax. — M. Martineau communique à la Société le fait suivant :

Un homme de trente-trois ans, issu de parents non tuberculeux, mais ayant présenté des hémoptysies et des troubles persistants du côté de la poitrine depuis deux ou trois ans, éprouva, le 20 avril 1874, à dix heures du matin, tous les symptômes de la perforation pulmonaire.

M. Martineau voit alors le malade et constate les symptômes d'un pneumothorax, et, du 20 août au 28 septembre, on applique dix-sept vésicatoires. Sous l'influence de ce traitement il y eut d'abord de l'amélioration, puis l'épanchement séreux augmenta de plus en plus à mesure que l'épanchement gazeux diminuait, de telle sorte qu'à un moment il n'y eut plus dans la poitrine qu'un épanchement liquide sans traces de gaz, et comme la dyspnée augmentait toujours, on pratiqua une ponction le 23 septembre et l'on ne retira que 1 litre de liquide séreux sans traces de gaz. Huit jours après on recommence l'opération, on en retire encore un autre litre de liquide toujours séreux. Enfin, quatre jours après, troisième ponction, qui donne issue à 2 litres de liquides. Malgré des efforts très-violents de toux, la perforation ne se reproduisit pas, et le malade était guéri, gardant cependant des signes probables de tuberculose.

M. Martineau insiste sur différents points de cette intéressante observation ; il montre d'abord que les ponctions successives qu'il a faites lui ont permis de constater non-seulement l'oblitération de la perforation pulmonaire, mais encore la possibilité qu'aurait le poumon de reprendre sa place première, et c'est cette circonstance qui lui permet d'expliquer que, malgré des ponctions successives, l'épanchement est resté séreux ; il n'en est pas de même lorsque le poumon reste accolé contre le médiastin : il se fait alors un véritable kyste qui favorise la suppuration du liquide.

On ne pouvait faire, dans ce cas, que des ponctions successives et ne tirer chaque fois qu'une très-faible quantité de liquide, car on pouvait craindre que, sous l'influence des ponctions et des efforts de toux, la perforation ne se reproduisît.

Enfin, M. Martineau émet l'opinion que les hydropneumothorax avec épanchement séreux se rencontrent surtout chez les individus tuberculeux, où la perforation se produit au début de l'évolution tuberculeuse, tandis qu'au contraire les pyopneumothorax se rencontreraient, surtout dans les cas de perforation, chez les individus très-avancés dans l'évolution de la tuberculose.

M. Constantin Paul a pratiqué la thoracentèse dans un cas d'hydropneumothorax chez un tuberculeux chez lequel les gaz, accumulés dans la cavité thoracique, amenaient des phénomènes d'asphyxie : la ponction, faite avec le trocart de Reybard, amena l'issue de gaz putrides et de pus.

M. Bucquoy montre que le fait de M. Martineau est exceptionnel ; le

plus souvent, en effet, l'épanchement qui accompagne la perforation pulmonaire est un épanchement purulent. Cependant, même avec cette sorte d'épanchement, on a vu souvent la perforation pulmonaire s'oblitérer et les individus guérir. Aussi la thoracentèse doit-elle être très-rarement employée dans les cas d'hydropneumothorax, et quand on doit y avoir recours, il ne faut pas employer les ponctions aspiratrices, mais bien le trocart muni de baudruche.

M. Bucquoy se demande pourquoi, une fois la première ponction faite chez le malade de M. Martineau, et par cela même la constatation étant faite de l'oblitération de la fistule pulmonaire, il n'a pas donné issue à tout le liquide.

M. Moutard-Martin commence par reconnaître qu'il n'a jamais rencontré d'épanchement purement séreux quelque temps après une perforation pulmonaire; toujours, dans les cas qu'il a observés, le liquide était séro-purulent.

Il y a une dizaine d'années il a eu sous les yeux un fait qui se rapproche par bien des points de celui de M. Martineau; il s'agit d'un jeune officier âgé de vingt-sept ans, qui présentait des symptômes de tuberculose pulmonaire et qui fut pris subitement, au retour d'un congé en Afrique, d'une perforation pulmonaire. L'épanchement gazeux diminua peu à peu pour faire place à un épanchement purement liquide qui fut ponctionné douze fois; à chaque ponction on retirait un liquide séro-purulent. La perforation ne se reproduisit pas et la guérison eut lieu. Quelques années après, ce jeune homme succombait presque subitement à une perforation qui s'était produite dans l'autre côté de la poitrine.

Dans ce cas, comme dans celui de M. Martineau, pour éviter la reproduction de la perforation à chaque ponction, on n'aurait tiré qu'une très-faible quantité de liquide. M. Moutard-Martin approuve complétement la conduite tenue par M. Martineau et même, au lieu de retirer 2 litres à la troisième ponction, il eût préféré en pratiquer une autre et retirer moins de liquide en une seule fois.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De l'essence de térébenthine dans le traitement de l'empoisonnement par le phosphore. — M. Laboulbène publie une importante observation qui présente cette circonstance intéressante, que l'auteur n'a voulu faire connaître ce fait qu'un an et demi après l'accident, voulant éviter ainsi toute cause d'erreur.

Voici comment le savant médecin de l'hôpital Necker résume cette observation :

« Une femme qui déjà (il y a onze ans) avait voulu mettre fin à ses jours en essayant de se pendre, avale la pâte phosphorée garnissant deux paquets d'allumettes chimiques ordinaires; elle ressent la plupart des symptômes de l'empoisonnement aigu par le phosphore très - divisé; après avoir vomi et pris de la magnésie, elle est apportée à l'hôpital, où je lui donne une forte dose d'essence de térébenthine : 30 grammes le premier jour et 10 grammes les suivants, et elle guérit rapidement.

« Les troubles de l'appareil digestif, notés dans l'observation, n'offrent rien de saillant, à part la blancheur excessive de la langue, celle-ci m'a frappé, ainsi que les personnes suivant la visite. Je n'ai jamais vu de blancheur telle dans aucune maladie,

« Les troubles circulatoires n'ont pas été prononcés; toutefois le phosphore n'a jamais ralenti les pulsations radiales, qui ont été régulières, sans intermittences, à 76 ou 72, tandis que dans l'état habituel elles ne s'élevaient jamais à plus de 64 ou 68. Il y a donc eu plutôt une légère augmentation du nombre de pulsations.

« Du côté des viscères, point de douleur marquée dans les régions hépatique ou rénale, si vite envahies d'ordinaire. L'urine a été légèrement albumineuse, non sucrée; M. Méhu avait d'abord cru à la présence de la leucine, car au microscope on trouvait des gouttelettes pâles, à bords réfractant faiblement la lumière et assez nombreuses. Après sérieux examen, nous avons dû rapporter ces gouttelettes à l'huile qui enduisait la sonde au moyen de laquelle l'urine avait été retirée. Il y avait là une cause d'erreur à éviter. L'urine ne renfermait pas de globules rouges du sang.

« La diarrhée a été tenace, mais non sanguinolente. Je pense que la dose élevée d'essence de térébenthine donnée avec persistance à la malade a entretenu la diarrhée verdâtre pendant plusieurs jours.

« L'ictère a fait heureusement défaut, ainsi que les hémorrhagies, ainsi que les troubles du système nerveux; il n'y a pas eu de paralysie partielle. »

M Laboulbène a recherché quelle quantité de phosphore cette femme avait absorbée, et il arrive par des expériences fort précises à évaluer cette quantité à 8 grammes, dose que l'on doit considérer comme toxique.

Il n'y a donc aucun doute dans ce cas sur le résultat avantageux à tirer par l'usage de l'essence de térébenthine. M. Laboulbène explique surtout cette action favorable par ce fait, que l'essence de térébenthine, en empêchant le phosphore d'émettre des vapeurs toxiques, lui permet de cheminer sans action nocive dans toute l'étendue du tube digestif. (*Gazette hebdomadaire*, 14 août 1874, p. 324.)

Corps étrangers de la vessie chez l'homme ; extraction par la taille médio-bilatérale; guérison. — Le docteur P. Berger communique l'observation suivante, puisée dans le service de M. le professeur Dolbeau.

Un homme, âgé de cinquante-cinq ans, s'introduit dans l'urèthre une canule à lavement qui s'échappe et va tomber dans la vessie : deux jours se passent sans accidents; le troisième, survient de la dysurie, et le malade entra à l'hôpital le lendemain. M. Dolbeau, s'étant assuré par le cathétérisme de la présence du corps étranger dans la vessie, et après avoir constaté l'impossibilité de le fragmenter avec un brise-pierre, se décida à pratiquer la taille médio-latéralisée le 26 avril 1874. Une incision antéro-postérieure de 2 centimètres au plus, pratiquée au périnée, à 1 centimètre en avant de la marge de l'anus, permit d'arriver jusqu'à l'urèthre et d'introduire dans la vessie un lithotome double au moyen duquel fut faite l'incision profonde bilatérale. Mais le corps étranger s'était placé en travers dans la vessie; pour modifier sa position, M. Dolbeau eut l'idée d'introduire une sonde métallique dans l'urèthre, et de repousser avec elle le corps qui vint tomber dans le bas-fond de la vessie : il put alors être saisi par son extrémité, et retiré au moyen de tenettes. C'était une canule en os, longue de 3 centimètres, incrustée déjà de sels calcaires en son milieu. Le malade guérit de cet accident, mais il s'écoula plus d'un mois avant qu'il rendît la moindre quantité d'urine par la plaie.

M. P. Berger fait remarquer à propos de cette observation que c'est le premier exemple que l'on connaisse de canule à lavement perdue dans la vessie. Il fait surtout ressortir dans ce cas, où l'extraction par les voies naturelles n'était pas possible, les avantages qu'a présentés la taille médio-bilatérale; celle-ci, en économisant les incisions et en évitant les hémorrhagies, traça une voie par laquelle le corps étranger fut aisément retiré.

La dilatation de la prostate n'aurait-elle pu remplacer ici l'incision faite avec le lithotome ? M. Berger ne le pense pas, et conformément au précepte de M. Dolbeau, il émet

l'opinion que dans ces cas, où il faut toujours compter avec l'imprévu, il faut se ménager une large voie pour pratiquer l'extraction. Malgré la terminaison heureuse de l'opération, on peut néanmoins remarquer combien les fonctions de la vessie mettent plus de temps à se rétablir après l'incision de son col, alors qu'elles s'exécutent presque normalement quelques jours après la dilatation, telle qu'on la pratique dans la lithotritie périnéale. (*France médicale*, 27 juin 1874.)

Influence des anesthésiques sur les centres vaso-moteurs. — Un article intéressant sur ce sujet est publié dans le *Boston Medical and Surgical Journal*, par MM. Bowditch et Minot.

L'anesthésique le plus employé était l'éther sulfurique ; mais, par comparaison, des expériences furent faites aussi avec le chloroforme.

Les anesthésiques, suivant la remarque des auteurs, peuvent être regardés comme les antagonistes des effets de l'irritation des nerfs sensoriels, et il est intéressant de rechercher jusqu'à quel point s'étend cet antagonisme à d'autres effets de la même irritation. Un des effets les plus constants d'une telle irritation est une élévation de la pression artérielle, due à une stimulation réflexe par le moyen des centres vaso-moteurs des parois musculaires des artères plus petites et spécialement de celles des intestins.

Leur premier objet était de déterminer l'effet d'anesthésie sur l'élévation réflexe de la tension sanguine et, pour éviter l'influence de contractions musculaires, les animaux étaient privés de mouvement en les empoisonnant avec le woorara (curare), et la vie était maintenue par la respiration artificielle. Le nerf saphène fut découvert et excité par un courant secondaire d'un appareil d'induction de Dubois-Reymond, dont le courant primaire était fourni par une pile de Grove. L'effet fut invariablement une élévation de la tension du sang dans l'artère carotide s'élevant généralement de 30 à 60 millimètres de mercure. L'animal fut alors soumis à l'action de l'éther, à l'expérience répétée, et l'on constata, dans la majorité des cas, que l'élévation de la tension du sang, consécutive à l'irritation du nerf saphène, était *moins* marquée lorsque l'animal était sous l'influence de l'éther que quand l'anesthésique n'avait pas été administré. L'influence du chloroforme était beaucoup plus marquée et mieux définie dans le même sens.

Les deux agents étaient variables dans leur action sur le pouls, causant quelquefois une accélération, quelquefois un retard du pouls.

Les résultats généraux auxquels ils sont arrivés sont que, selon toute probabilité : 1° l'inhalation du chloroforme diminue l'irritabilité réflexe des centres vaso-moteurs, abaissant par là même le pouvoir d'irritation des nerfs sensitifs pour causer une élévation de la tension sanguine ; 2° l'éther agit, si toutefois il agit, beaucoup moins puissamment sous ce rapport que le chloroforme. (*The Practitioner*, juillet 1874, d'après le *Boston Medical and Surgical Journal*, 21 mai 1874.)

Des indications pratiques que l'on peut tirer de l'état de la pupille pendant l'anesthésie chloroformique. — M. Budin trouve dans l'état de la pupille un guide excellent pour diriger la chloroformation des malades, surtout quand on doit maintenir pendant longtemps ces malades dans une anesthésie complète, comme dans l'ovariotomie. Voici les conclusions que formule M. Budin :

1° Il existe dans l'anesthésie chirurgicale produite par le chloroforme un rapport constant entre l'état de la pupille et la période de l'anesthésie ;

2° Pendant la période d'excitation la pupille est *dilatée* ;

3° Cette période passée, la pupille *se contracte* : son atrésie, très-marquée et durant depuis plusieurs minutes, accompagne en général l'anesthésie complète ;

4° La *dilatation* de la pupille, survenant pendant l'opération, indique en général que l'anesthésie est moins profonde, et que le retour de la sensibilité est proche ;

5° L'état de la pupille peut donc servir de guide dans l'administration du chloroforme ;

6° Pendant les opérations de longue durée, si l'on veut que le malade soit complétement insensible

et immobile, il faudra diriger l'anesthésie de façon que les pupilles restent *constamment contractées* ;

7° Enfin, les efforts de *vomissements* peuvent produire la dilatation des pupilles, faire disparaître l'insensibilité et amener le réveil : ils annihilent en partie les effets de l'anesthésie. (*Progrès médical*, 5 septembre 1874, p. 526.)

Succès de la belladone dans le traitement du goitre exophthalmique.— Après avoir essayé en vain les divers traitements préconisés par Trousseau, Stoker, Walshe, etc., contre cette affection, le docteur Smith, médecin du dispensaire Saint-Pancrace, à Londres, fut amené à employer la belladone pour les raisons suivantes : 1° parce que la maladie est considérée, par quelques auteurs, comme étant essentiellement une paralysie de la portion cervicale du grand sympathique ; 2° parce que, d'après les recherches du docteur John Harley et du docteur Meryon, la belladone est un stimulant de ce nerf.

Deux malades furent traitées par ce médicament. L'une était une femme de vingt-quatre ans, et qui, malade depuis neuf mois, avait pris d'abord du fer, de la digitale, de la noix vomique, et avait été soumise aux courants constants faibles, le tout sans succès. La vératrine ne fut pas plus efficace.

En juillet 1873, quatorze mois après le début de l'affection, la triade symptomatique était des plus accusées : yeux saillants comme s'ils voulaient sortir des orbites, palpitations douloureuses au moindre exercice, corps thyroïde aussi développé que jamais ; en outre, anémie et faiblesse profondes, et de temps en temps, accès de chaleurs brûlantes qui se terminaient par des sueurs profuses, laissant la malade comme mourante.

On donna alors de l'aconit à la dose de 1 goutte toutes les heures ; mais comme on n'avait rien obtenu au bout de deux jours, on cessa son emploi, puis on arriva à la belladone, dont on donna 5 gouttes de teinture chaque heure. Comparé à celui des traitements précédents, l'effet fut surprenant. Le troisième jour il y avait diminution du nombre des pulsations, des palpitations et des sueurs ; la malade put se promener au bout de quatre jours. Au bout de dix jours survint de la diarrhée, qui obligea à suspendre le médicament. On réduisit la dose à 15 gouttes quatre fois par jour et on ajouta du fer. En une quinzaine de jours la malade fut considérablement améliorée. La diplopie, qui existait depuis un mois, disparut en six semaines, mais il fallut deux mois pour qu'on s'aperçût d'une amélioration dans l'exophthalmie.

En mai 1874, les yeux étant largement ouverts, on ne voyait plus la sclérotique au-dessus de la cornée ; l'hypertrophie du corps thyroïde avait presque disparu et la malade était dans d'excellentes conditions de santé et de force.

La seconde malade, femme de vingt-six ans, était dans un état moins grave lorsqu'elle fut soumise au traitement par la belladone. Elle fut traitée de la même manière que la précédente et pouvait être considérée comme guérie au bout d'un mois. Mais le corps thyroïde n'avait diminué que très-peu et était devenu dur et ferme par transformation fibreuse.

Un fait très-remarquable chez ces deux malades, c'est qu'il se produisit chez elles un développement considérable de tissu adipeux après l'amélioration produite par la belladone.

Dans les deux cas il y eut quelques recrudescences des symptômes, mais elles ont cédé bien vite dès la reprise du traitement.

On ne donnait pas le médicament pendant la nuit, et il est à noter qu'on pouvait diminuer les doses sans inconvénient lorsque le traitement se faisait d'une manière continue.

Harley ayant établi que des doses modérées déterminent la contraction, et de hautes doses la dilatation des artères, il est de la plus haute importance d'avoir à l'esprit, dans la prescription du médicament, la susceptibilité individuelle, si variable avec chaque sujet.

Enfin, comme il y a des cas de palpitations tout à fait indépendantes de l'exophthalmie et de l'hypertrophie du corps thyroïde, où la belladone a été très-efficace, il est possible que dans les deux cas précédents l'amélioration produite l'ait

été par l'intermédiaire du cœur, la belladone agissant là comme sédatif. (*The Lancet*, 27 juin 1873, p. 902.)

Anévrysme de la poplitée gauche; flexion forcée pendant six heures; guérison. — Le cas suivant peut être rangé, par la rapidité du succès obtenu, avec celui que nous avons publié dans un de nos derniers numéros (t. LXXXVI, p. 558), et dans lequel un anévrysme de l'artère fémorale avait été guéri après une heure et demie de compression digitale au pli de l'aine.

Dans le cas actuel, il s'agit d'un homme de trente-huit ans, ancien soldat, et qui entra à Leicester Infirmary au commencement de janvier 1874 dans le service de M. Benfield. Il avait eu autrefois une attaque de rhumatisme, et, quatre ans auparavant, un anévrysme de l'artère poplitée droite. M. Benfield l'avait traité alors par la flexion forcée maintenue pendant sept heures, et le résultat avait été un succès complet. Depuis, le malade n'en avait éprouvé aucun inconvénient et il n'y avait plus trace de la tumeur.

L'anévrysme du côté gauche était petit, mais présentait d'ailleurs les caractères de ce genre d'affection.

Le 17 janvier, à onze heures quinze minutes du matin, on roula une bande de flanelle autour de la jambe, celle-ci fut ensuite fléchie sur la cuisse et la cuisse sur l'abdomen. Un bandage fut appliqué sur la jambe et la cuisse réunies, de façon à les maintenir en flexion forcée, et l'on disposa autour du membre des sacs de sable afin d'empêcher le malade de se déplacer. Cette position occasionna de vives douleurs que l'on apaisa en injectant sous la peau 1 centigramme de chlorhydrate de morphine.

A cinq heures vingt minutes (six heures et cinq minutes après le commencement de la flexion) les douleurs devenant intolérables, on enleva le bandage et l'on étendit doucement le membre. On ne percevait plus ni pulsation ni bruit dans la tumeur. Le patient se plaignit d'avoir froid, et à la vérité le pied du membre affecté était moins chaud que celui de l'autre côté. On enveloppa le membre d'ouate, on plaça un tampon de linge dans le creux poplité et l'on appliqua une bande de flanelle par-dessus le tout; enfin, on l'étendit sur un coussin.

Le malade dormit bien, sans douleur; le lendemain, l'anévrysme était guéri, mais par prudence, on fit garder le tampon et le bandage, ainsi que le repos au lit, pendant dix jours encore. On lui permit alors de prendre un peu d'exercice sans qu'il en ressentît ni douleur ni inconvénient. On le tint encore en observation jusqu'au 7 février, époque à laquelle il sortit bien guéri. (*The Lancet*, 30 mai 1874, p. 765.)

De l'iodure de soude et d'ammonium. — Cette préparation est appelée, comme le pense son auteur, à rendre des services à la médecine.

Ce produit est composé ainsi qu'il suit :

Sous-carbonate de soude.	225 gr.
Carbonate d'ammoniaque.	73 —
Iode pure.	25 —
Alcool à 36 degrés.	350 —

On triture les deux carbonates dans un mortier en marbre. La trituration les réduit en une poussière blanche qui laisse dégager d'abondantes vapeurs ammoniacales. Lorsqu'on ajoute l'iode, le mélange prend une coloration brune qui rappelle l'aspect de l'onguent mercuriel. On divise le tout dans 1200 grammes d'eau distillée, on verse dans une bouteille de verre bien fermée, on ajoute de l'alcool et on ferme de nouveau le récipient. On agite fortement le tout qui prend une couleur brune et on l'expose à la lumière solaire.

A mesure que l'iode entre dans de nouvelles combinaisons le liquide se décolore, et environ au bout de quarante-huit heures, il se dépose une matière jaune sous forme de poussière au fond du vase : c'est de l'iodoforme.

On retire le liquide, on recueille la matière jaune sur un papier à filtrer, on filtre ainsi le liquide et on le fait évaporer dans une capsule en porcelaine.

Sous l'action de la chaleur, le liquide entre en ébullition en formant une écume abondante et flo-

conneuse qui, séparée et traitée par l'acide sulfurique, laisse dégager de l'iode. A ce moment, le liquide devient jaune-clair et prend une odeur d'iode. A mesure que l'on chauffe l'effervescence cesse et en même temps cesse aussi la fermentation de l'écume.

En continuant à chauffer, la solution se concentre et il se forme à la surface du liquide une croûte solide qui, laissée dans la capsule, se cristallise. A ce moment, si on ajoute de l'alcool, on fait précipiter le sel d'iodure de soude et d'ammonium.

Ainsi, dans cette préparation, on obtient :

1° Un sel d'iodure de soude et d'ammonium ;

2° Un sel d'iodoforme ;

3° Une matière neutre azotée.

Pour opérer le précipité, il faut se servir d'alcool à 40 degrés. (Osservazioni teorico-pratiche di G. Righini, *Annali di chimica, applicata alla medicina*, juin 1874.)

Emploi de l'atropine dans le traitement des sueurs des phthisiques. — En 1872, le docteur Wilson annonçait, dans le *Philadelphia Medical Journal*, que, dans quatre cas, il avait traité avec succès les sueurs des phthisiques avec le sulfate d'atropine, et, l'an dernier, le docteur Frantzel (de Berlin) publiait le résultat d'une série plus étendue de recherches. Depuis, néanmoins, on n'a accordé que peu ou pas d'attention à ce sujet. Voici le résultat de quelques expériences qui ont été faites avec cette substance dans seize cas par le docteur A.-H. Hassall, à Royal National Hospital for Consumption, Ventnor.

Le meilleur mode d'administration est de donner le sulfate d'atropine en pilules, avec l'extrait de gentiane ; il ne faut pas compter sur les solutions dans l'eau, qui s'altèrent en peu de temps. La première dose ne doit, dans aucun cas, dépasser un quatre-vingtième de grain (0g,00075) et, en se guidant sur les résultats, il peut être nécessaire d'arriver à un soixantième et même un cinquantième de grain; mais, si on dépasse cette dernière quantité, il se manifestera presque à coup sûr des symptômes bien marqués d'empoisonnement.

Dans chacun des seize cas dans lesquels le médicament fut essayé, la première dose produisit un effet très-net sur la transpiration soit sa disparition complète, soit seulement une diminution. Toutefois cet effet ne fut permanent que dans un quart des cas, c'est-à-dire que quatre malades seulement, après avoir pris des pilules pendant un certain nombre de nuits, purent en cesser l'usage sans retour des sueurs. Mais, dans ces quatre cas, le résultat fut durable, car, revus deux mois après la cessation du traitement, les malades étaient encore débarrassés de leur transpiration.

Des douze autres malades, quatre éprouvèrent une amélioration directe, mais temporaire ; dans les nuits où ils prenaient de l'atropine, ils n'avaient pas de sueurs, mais venaient-ils à oublier leurs pilules, ils transpiraient.

Dans sept cas, bien que la dose la moins élevée (0g,00075) ait diminué les sueurs, il fallut l'augmenter pour conserver ce résultat. A la fin cependant, les sueurs reparaissant malgré l'augmentation de la dose, il fallut abandonner l'atropine à cause des symptômes toxiques qui se manifestaient, et dans aucun cas le résultat obtenu ne put se maintenir. Reste un dernier malade, qui paraît être doué d'une sensibilité inaccoutumée à l'action du médicament. La dose susdite diminue nettement les sueurs profuses chaque fois qu'il prend de l'atropine ; mais, après trois ou quatre essais consécutifs, il est obligé, par l'invasion des symptômes toxiques, d'en cesser l'emploi.

Ces résultats, satisfaisants par eux-mêmes, sont d'autant plus remarquables que, dans la plupart des cas, les sueurs duraient depuis plusieurs semaines et avaient résisté à toutes les médications ordinaires.

Les symptômes toxiques le plus souvent observés furent une sensation de chaleur et de sécheresse intense dans la gorge pendant la nuit et le jour suivant, une impuissance pour tout effort de corps ou d'esprit. Il y eut quelquefois des vomissements, mais jamais de diarrhée. Dans un cas, il y eut de la rétention d'urine pendant plusieurs heures. Les pupilles étaient paresseuses (sluggish in action), mais il n'y eut de dilatation bien marquée

que dans les cas où la dose atteignit un cinquantième de grain. Les malades se plaignirent souvent d'étourdissement, d'impossibilité de lire, sinon les gros caractères.

On sait que tous les efforts pour réprimer les sueurs nocturnes des phthisiques échouent trop fréquemment, et bien qu'on ne puisse avancer que le sulfate d'atropine est moins incertain que les autres médicaments, il est à supposer qu'il ne leur serait pas inférieur dans les cas rebelles, puisque dans quelques-uns il a rendu les plus grands services là où les autres avaient échoué. Cette substance serait probablement très-efficace pour combattre la transpiration dans ces affections (le rhumatisme aigu, par exemple) dans lesquelles elle ne dure qu'un temps relativement court, et n'est pas aussi invétérée que dans la phthisie. (*The Lancet*, 25 juillet 1874, p. 116.)

De l'hématose préventive au moyen d'un simple bandage compressif. — Dans le journal *lo Sperimentale* de juin dernier, le docteur Coletti a publié une courte note sur ce sujet.

Il eut l'occasion de pratiquer l'amputation de la cuisse chez un homme qui avait eu la jambe écrasée par un énorme bloc de marbre. Le patient avait déjà perdu beaucoup de sang lorsqu'on l'apporta à l'hôpital. Le docteur Coletti appliqua, autour de la partie supérieure de la cuisse, trois tours d'une bande à saignée ; il arrêta ainsi l'hémorrhagie et pratiqua ensuite l'amputation sans perdre presque de sang. Les gros vaisseaux furent liés ; en enlevant le bandage, un jet de sang jaillit d'une petite artère, qui fut oblitérée par la torsion.

Le docteur Coletti rapporte ces cas pour montrer qu'il n'est pas absolument nécessaire de se servir d'une bande élastique. (*The London Medical Record*, 22 juillet 1874.)

Traitement de la pneumonie et de la bronchite par l'acide phénique. — Dans le numéro du 19 décembre 1868 du *British Medical Journal*, le docteur Henry Greenway (de Plymouth) publia quelques remarques sur le traitement de la syphilis constitutionnelle par l'acide phénique. Chez quelques malades atteints en même temps de bronchite, cette dernière affection, dans la majorité des cas, s'améliora subitement sous l'influence du traitement destiné à agir contre la syphilis. Le docteur Greenway traita alors plusieurs cas de pneumonie de la même manière.

Le premier cas était arrivé à une période avancée et paraissait désespéré ; on avait perdu plusieurs jours à employer sans résultat les médications ordinaires, aussi l'auteur fut-il agréablement surpris de voir la tournure favorable que prit l'affection dans les vingt-quatre heures qui suivirent le changement de traitement. Depuis lors, il regarde la potion phéniquée comme une *ancre de sûreté* (sheet-anchor) dans le traitement de la pneumonie et de la bronchite sans complication chez les malades de tout âge, et ce n'est que rarement qu'il a dû avoir recours à un autre traitement.

La formule suivante est celle qu'il emploie chez l'adulte :

Glycérine phéniquée. 8 grammes.
Extr. d'opium liquide. 30 gouttes.
Eau de camphre .... 200 grammes.
Mêler. Prendre une cuillerée à bouche dans trois d'eau toutes les quatre ou six heures.

Il faut avoir soin de n'employer que le meilleur acide phénique médicinal. Pour les vieillards très-affaiblis, on ajoute 12 grammes de teinture composée de quinquina à la formule précédente. Il est à peine besoin d'ajouter qu'il ne faut pas négliger l'usage des révulsifs externes. (*The British Medical Journal*, 18 juillet 1874, p. 75.)

Traitement du vrai croup par l'hydrothérapie. — Le docteur Klemm rapporte (*Handbuch fur Kinderheilkunde*, vol. VI) un cas de croup qu'il traita en enveloppant le malade dans un drap mouillé d'eau froide. L'opération fut répétée toutes les trois ou quatre heures pendant un ou deux jours. L'enfant guérit.

Il est fait mention de trois autres cas traités de la même manière et avec le même succès.

Le docteur Klemm pense que la fraîcheur qui accompagne l'application du drap mouillé n'est pas moins efficace que l'enlèvement de chaleur

déterminée par l'usage du froid. Il est important de commencer le traitement dans les premières heures de la maladie, avant que les fausses membranes ne se soient formées en abondance. (*The London Medical Record*, 24 juin 1874, p. 389.)

Du débridement du col dans les accouchements. — D'après Viguier, le débridement ne devra être pratiqué que dans le cas de rigidité du col ayant résisté aux autres moyens de traitement ; car, dans deux cas observés par l'auteur, le col, après guérison, étant resté divisé en segments séparés, il n'existait en quelque sorte plus de col. Lorsqu'on sera obligé de faire le débridement, on fera d'abord des incisions multiples de peu d'étendue; parfois elles amènent une modification dans le tissu utérin et la dilatation rapide du col. Si ce résultat n'est pas obtenu, on pourra pratiquer quatre incisions de 2 à 3 centimètres d'étendue, deux transversales, une antérieure et une postérieure. Les auteurs ne conseillent pas, en général, des incisions aussi profondes. Mais M. Viguier croit qu'il n'y a aucun danger de léser le péritoine, qui est situé, à la fin de la grossesse, beaucoup plus loin de l'orifice cervical qu'on le pense habituellement. (*Thèse de Paris*, 1874.)

VARIÉTÉS

Nominations. — MM. Personne et Menu viennent d'être nommés inspecteurs des établissements classés sur la proposition du conseil d'hygiène et de salubrité.

Presse médicale. — Notre collaborateur M. le docteur Laborde va imprimer à la *Tribune médicale*, dont il devient le rédacteur en chef, une impulsion scientifique nouvelle. Il s'est adjoint, comme collaborateurs, MM. Lannelongue, Duguet, Soubeiran, Chédevergne, Thomas, Jullard, Duval, Vast, Leven, Dally, Fieuzal, Gélle, Dusart, Coudereau, Galippe, Henriot.

Cours. — M. le docteur Dujardin-Beaumetz commencera, le mardi 17 novembre, à cinq heures, à l'amphithéâtre numéro 3 de l'École pratique, un cours de thérapeutique, qu'il continuera les jeudis et samedis suivants.

Hôpital des Enfants malades. — M. le docteur Henri Roger, professeur agrégé de la Faculté, a commencé le *cours clinique des maladies des enfants* le samedi 7 novembre. Conférences cliniques les lundis, jeudis et samedis, à huit heures et demie.

Nécrologie. — Le docteur Sueur, médecin aide-major, vient de mourir à Geryville (province d'Oran), emporté par un torrent qu'il voulait traverser.

L'administrateur gérant : DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement de la phthisie pulmonaire ;

Par M. le professeur Béhier (1).

Contre l'affection que nous étudions, le traitement, sachez-le bien, messieurs, doit à vrai dire commencer, s'il est possible, avant que la maladie soit un fait évident ; toutes les fois, en effet, qu'il s'agira de remédier à une lésion organique, il en devra être ainsi et il vous faudra tenter la curation de la maladie avant même que sa réalité vous soit démontrée et dès que vous pourrez craindre le développement d'un mal qui plus tard sera plus rebelle, sinon incurable. Jamais le précepte de l'école de Salerne, qui est toujours un excellent précepte, n'a été plus sensé et n'est plus utile. *Principiis obsta...* Et c'est parce que vous devrez toujours regarder bien loin en avant, que je me suis efforcé de vous décrire le mieux qu'il m'a été possible les signes qui peuvent faire supposer la prédisposition à la phthisie, c'est-à-dire l'ensemble des symptômes et des remarques qui peuvent vous faire craindre le développement ultérieur de cette terrible maladie. C'est aussi pour ce motif que j'ai appelé votre attention sur la valeur des différentes circonstances afférentes à l'étiologie.

La prophylaxie, comme on dit dans le langage classique, a donc ici une importance peut-être plus capitale que partout ailleurs. Mais les mesures à prendre sont, à vrai dire, surtout individuelles, et doivent ressortir de l'étude de chaque malade en particulier ; car, selon telle ou telle tendance manifeste, vous devrez prescrire telle ou telle ligne de conduite. Je vous donnerai donc ici surtout des indications générales ; et la première, qui les comporte toutes, c'est de ne rien exagérer dans quelque sens que ce soit. Tous les jours, en effet, vous voyez prescrire à certains individus délicats, enfants ou adultes, tantôt une hygiène assez violente, destinée, dit-on, à les aguerrir et à les rendre moins vulnérables : on les couvre aussi peu que possible, on les fait sortir par tous les

(1) Extrait d'une leçon clinique faite à l'Hôtel-Dieu le 3 août 1874, recueillie par MM. les docteurs Lionville et Strauss.

temps et on les sèvre de toute précaution. C'est jouer avec le péril, et il y a là exagération véritable et dangereuse.

Ailleurs, les précautions sont multipliées; la personne suspectée, enfant ou adulte, est entourée de soins exagérés : calfeutrée dans des milieux où la température est toujours élevée, couverte des vêtements les plus chauds, éloignée de l'air extérieur et pur, de crainte du moindre refroidissement, et ainsi s'étiole et s'affaiblit l'économie qu'on voulait préserver contre des tendances qu'une telle conduite favorise au contraire.

Évitez ces exagérations, cherchez surtout une température moyenne, ne craignez pas l'aération, preservez-la au contraire; mais seulement quand l'atmosphère est douce, sans agitations et sans vicissitudes brusques. Ces préceptes généraux devront vous régler aussi pour le choix du climat que devra habiter l'individu que vous voudrez préserver. J'insisterai du reste tout à l'heure sur ce point en particulier, quand nous étudierons ce qu'il faut penser de l'influence curative des climats. De même pour l'alimentation; qu'elle soit mixte, ne tombez pas dans cet écart que l'on constate tous les jours et qui consiste à condamner à l'usage continuel et exclusif des viandes noires saignantes les individus qui semblent disposés à la phthisie pulmonaire. Cette prescription fait mal pour vouloir trop bien faire; et si ce régime est réellement tonique et très-réparateur dans l'intention de celui qui le conseille, il n'a pas cet effet en réalité, parce que la satiété engendre l'anorexie et le dégoût et que la diarrhée même peut survenir chez les malades qui, par conscieuce, cherchent à vaincre leur répugnance. Permettez donc une alimentation mixte, de laquelle cependant vous devez exclure les acides, les crudités habituellement ingérées, les trop grandes quantités de fruits; en un mot, toute exagération des aliments capables de produire la diarrhée ou tout aliment mal supporté par le malade. Quant aux boissons, vous n'aurez pas à redouter l'usage modéré du vin ou de l'eau-de-vie. Mais remarquez bien que je dis usage modéré, ce qui vous impose le devoir de veiller à ce que tout entraînement soit évité.

L'usage du tabac devra être formellement proscrit; toujours très-mauvaise, quoi qu'en en puisse dire, cette habitude est plus spécialement calamiteuse pour les sujets menacés de phthisie pulmonaire. Les excès génitaux sont aussi très-fortement à redouter pour eux, et la masturbation, comme je vous l'ai dit, a une

influence étiologique désastreuse et malheureusement trop fréquemment observée. Faites bien attention aussi que tout individu qui semble menacé devra éviter avec soin les veilles, aussi bien celles qui seront consacrées à des travaux utiles que celles qui sont consacrées aux relations et aux plaisirs du monde. Toute dépense exagérée est nuisible à ces sortes de sujets, et un sommeil réparateur, suffisamment prolongé, est au nombre des exigences les plus indispensables. Malheureusement ces précautions ne sont souvent efficaces que pendant un certain temps, ou bien, l'oubli de ces précautions intervenant, la maladie se déclare et se développe, comme je vous l'ai indiqué.

Alors commence le traitement véritable. A quels moyens convient-il de recourir? Longtemps, et même maintenant encore, on a cherché des moyens de traitement spécifiques, pour ainsi dire. Ne croyez pas à leur existence.

Sans prétendre à la découverte de moyens spécifiques, certains médicaments ont été présentés comme doués d'une efficacité particulièrement établie. La liste de ces agents si recommandés est très-considérable. Je ne saurais vous les indiquer tous, même en laissant de côté ces combinaisons pharmaceutiques vantées dans les annonces des journaux et qui n'ont d'utilité réelle, quand elles en ont, que pour le lucre de ceux qui les ont inventées ou qui les débitent. Je me bornerai donc à vous signaler les principaux moyens de traitement qui semblent plus sérieux et qui, applicables sans danger et même avec un certain degré d'utilité, vous seront des ressources pratiques dans une maladie d'une longue durée.

Et d'abord le tartre stibié :

Sylvius de Le Boë attribuait à ce médicament une action altérante utile dans les maladies générales (*De methedo medondi*, liv. II, cap. x); Huxham, Cheyne, Rivière émirent une opinion plus ou moins analogue ; mais cependant, c'était surtout comme évacuant que ces auteurs se servaient du tartre stibié, tandis que Thom. Reid, dans le même but, lui préférait l'ipécacuanha. Lanthois (*Théorie nouvelle de la phthisie pulmonaire*, Paris, 1815) proposa le tartre stibié à la dose de 5, 7 ou 10 centigrammes dans 8 litres d'eau pure ou de forte décoction de tussilage comme boisson habituelle du malade. Il pensait que cet agent subtil, actif et vigoureux pouvait pénétrer tous les *recoins*, remonter le *système*

des forces, faciliter les digestions, agiter et dissoudre les *sucs dégénérés* qui croupissent dans les premières voies et faciliter les mouvements excréteurs du centre à la circonférence. Sur toutes choses, il le croyait un résolutif et un fondant. — En 1837, M. Rufz (*Gaz. des Hôpitaux*) a également préconisé le tartre stibié comme modifiant avantageusement la marche de la phthisie et comme utile surtout contre l'hémoptysie. Bricheteau, revenant à des idées analogues à celles de Lanthois, pensait que le tartre stibié amène la fonte des tubercules, fonte qui, suivant lui, serait favorable. Du reste, le mode d'administration qu'il avait adopté était presque absolument le même que celui de Giovanni de Vittis. C'est en 1832 que ce médecin, en chef de l'armée napolitaine préconisa le tartre stibié dans le traitement de la phthisie pulmonaire. La dose prescrite par lui était de 15 centigrammes dans les vingt-quatre heures. A l'aide de ce moyen ainsi formulé, il aurait, à ce qu'il rapporte, guéri 47 phthisiques malades au premier degré, 102 atteints du second degré, et 47 malades du troisième.

Comme vous le voyez, tous ces auteurs considèrent le tartre stibié comme un spécifique et cherchent par son administration l'action altérante ou fondante qu'ils lui attribuent.

Mais on l'a employé à un autre point de vue. Déjà Fodéré, médecin de l'armée d'Italie (*Essai sur la phthisie pulmonaire, en réponse aux questions de la ci-devant Académie des sciences et lettres de Dijon*, Marseille, an IV), tout en énonçant et en acceptant pour une part les idées de Reid et de Morton sur l'utilité du tartre stibié comme modificateur général de la phthisie, avait insisté sur l'efficacité spéciale de ce médicament pour combattre les bronchites, catarrhes et fluxions de poitrine qui surviennent dans la phthisie pulmonaire et hâtent sa marche funeste. En 1860, M. Fonssagrives (*Bulletin général de thérapeutique*, t. LIX, 1860, p. 5) publia un intéressant mémoire sur le tartre stibié dans le traitement de la phthisie pulmonaire, mais il le réservait surtout pour les phthisies à forme fébrile et le donnait à dose rasorienne, selon son expression. Ce n'est pas cependant aux doses qu'employait Rasori qu'il le prescrivait, puisque c'est par gros que ce médecin italien l'administrait, c'est bien plutôt la méthode et la dose que Laennec conseillait dans les maladies aiguës du poumon et notamment dans la pneumonie, méthode si habituellement en usage dans le commencement de mes études médicales.

C'est, en effet, la formule suivante :

Eau	120,0
Tartre stibié	0,2
Sirop diacode	15,0
Eau distillée de laurier-cerise	2,0
Sirop de fleurs d'oranger	15,0

Cette potion doit être administrée par cuillerées à bouche, une toutes les heures ou toutes les deux heures si le malade supporte mal les premières doses ; elle doit être continuée tant que la fièvre ne tombe pas. Une fois ce résultat obtenu, la potion n'est plus prise qu'en deux jours, soit environ 10 centigrammes par jour.

L'adjonction de l'opium, sur laquelle M. Fonssagrives insiste à titre de correctif, faisait déjà partie de la prescription de Laennec, et, pour ma part, je l'ai trouvée comme fait habituel et l'ai employée comme telle de 1834 à 1848, comme Laennec et tous ceux qui l'ont suivi. C'est la tolérance que recherche M. Fonssagrives, et il ne repousse pas l'emploi simultané d'une certaine alimentation. Les premiers jours, dit cet auteur, il faut cesser la potion une heure avant l'administration des aliments légers dont se composent les repas, et ne la reprendre qu'une heure après. Du reste l'alimentation devra être dirigée de la manière suivante : le premier jour des bouillons de viande seulement ; ils suffisent d'ordinaire, les malades étant éprouvés par l'impression première du tartre stibié ; le second jour, deux potages peuvent être tolérés ; on augmente ensuite chaque jour la qualité et la quantité des aliments, œufs, poissons, viande rôtie en quantité, graduellement augmentée, et, selon M. Fonssagrives, très-généralement vers la fin de la première semaine, le malade pourrait se nourrir sans tenir compte de la médication à laquelle il est soumis. Bien plus, toujours selon lui, une alimentation substantielle serait un moyen de voir s'établir la tolérance stibiée, qui a en même temps plus de solidité. L'appétit même serait augmenté, la fièvre s'amoindrit, et au besoin, pour hâter ce résultat, on pourrait ajouter un peu de sulfate de quinine. La dyspnée, sous l'influence de ce moyen, diminuerait notablement, ainsi que les sueurs ; l'expectoration serait moindre, plus facile et il n'y aurait pas de diarrhée, laquelle, au reste, selon M. Fonssagrives, serait moins fréquente dans la phthisie qu'on ne le dit généralement, opinion que je suis loin de partager, et que les faits que je vous ai présentés

infirment positivement, comme vous avez pu le voir par vous-même chez les nombreux malades du service.

La dose totale d'émétique absorbée serait de 8 à 10 grammes dans une durée d'un mois et demi à trois mois, moyenne du traitement. Ce traitement accidentellement utile, selon l'auteur, dans le premier degré de la phthisie, serait électivement adapté au second et employé avec de grands avantages dans le troisième, sauf lorsque les malades présentent l'état lisse et luisant de la langue dépourvue d'épithélium, la sensibilité épigastrique ou du muguet, signes de fin prochaine et de ramollissement pulpeux de la muqueuse gastro-intestinale.

Pour faciliter la tolérance, M. Fonssagrives a varié un peu sa formule, et il a remplacé, par exemple, l'eau de laurier-cerise et le sirop de fleurs d'oranger par 15 grammes de sirop de gentiane, et 1 gramme de macération de quassia amara.

De même pour rendre la potion plus sédative, dans les cas où la fièvre est plus rebelle, au tartre stibié ou sirop diacode, employés toujours aux mêmes doses, il ajoute deux granules de digitaline sans addition amère ou autre, et toujours pour 120 grammes de véhicule. Enfin M. Fonssagrives insiste sur cette nécessité depuis bien longtemps reconnue de faire gargariser les malades exactement, et de leur laver les lèvres après chaque prise stibiée.

Messieurs, je reste, après expérience, sans grand enthousiasme pour ce mode de traitement, en tant que traitement universellement appliqué dans les cas de phthisie avec fièvre. Je ne crois pas d'abord que la tolérance soit aussi facilement obtenue qu'il le semble ; les cas ne sont pas rares dans lesquels la potasse stibiée à 20 centigrammes prise comme l'indique l'auteur de ce traitement, provoque des vomissements qui durent ainsi que la diarrhée. J'ai même souvent vu, pour ma part, la potasse stibiée à 20 centigrammes amener un véritable empoisonnement, et j'ai en mémoire des exemples dans lesquels cette dose a été suivie de mort. Je ne crois pas non plus, d'après ce que j'ai pu observer, que les forces se relèvent si nettement sous l'influence de ce moyen. Au reste, je ne suis pas seul à ne pas accepter ce mode de traitement comme traitement de fond de la phthisie pulmonaire. Beaucoup d'auteurs l'ont rejeté après expérimentation, et Conwell même prétend n'avoir pas pu observer un seul cas dans lequel il ait été favorable. Du reste, si l'usage du tartre

stibié comme moyen de traitement de la phthisie elle-même doit être rejeté, nous retrouvons un utile emploi de cet agent lorsqu'il s'agira de combattre certaines des complications que je vous ai indiquées. Je reviendrai plus tard sur ce sujet, et vous verrez que l'opinion de Fodéré est tout à fait acceptable.

On a proposé encore d'autres moyens que je vais passer en revue plus rapidement.

Et d'abord le chlore et les inhalations chlorées que Cottereau, Bourgeois de Saint-Denis, Gannal et Louyer-Villermay, avant eux, avaient préconisées : j'ai été témoin d'expériences faites avec cet agent au moyen de l'appareil de Richard ; les résultats ont été nuls, et on l'a abandonné. On n'a pas eu de meilleurs effets en donnant l'eau chlorée à la dose de 10 gouttes dans une potion de 120 grammes. M. Andral a expérimenté ce moyen, quand j'avais l'honneur d'être interne dans son service ; je puis donc certifier son inefficacité.

Le chlorure de sodium a été aussi conseillé. On s'est fondé sur le bon effet attribué aux voyages en mer pour prescrire le sel marin. Laennec faisait souvent boire de l'eau de mer. L'école de Salerne vantait déjà l'usage bienfaisant du sel. En 1837 et en 1840, M. Amédée Latour, frappé de cette circonstance que les singes des saltimbanques succombent beaucoup moins souvent à la tuberculisation que ceux du Jardin des Plantes, fut tenté d'attribuer cette différence à l'usage du sel marin qui fait partie de l'alimentation à laquelle ils sont soumis en commun avec leurs maîtres, et il conseilla l'usage de 2 à 8 grammes de sel marin par jour comme moyen de traitement de la phthisie pulmonaire. Louis prescrivit l'emploi de ce moyen pendant cinq mois sans aucun succès. M. Lediberder a rapporté quelques exemples dans lesquels ce moyen semble avoir été utile. Mais pour ma part, je lui ai vu produire des effets de tonicité véritable sans qu'il me soit possible de voir là un spécifique ou même un moyen réellement efficace contre la phthisie pulmonaire. Il est utile, comme le sont tous les toniques, mais pas plus que ne le sont les autres toniques. Et, remarquez-le bien, l'observation faite sur les singes, que je vous rapportais tout à l'heure, n'a pas, en faveur de l'usage du chlorure de sodium, la valeur qu'on lui a attribuée. Les singes des saltimbanques sont moins tuberculeux que ceux des jardins zoologiques, parce que leur nourriture est différente.

Leurs maîtres ne recherchent pas pour eux une série de substances analogues à celles qui sont à la portée de ces animaux dans leur pays natal. Le bateleur ne peut pas leur donner exclusivement une alimentation végétale, ce que l'on a longtemps pratiqué pour les singes du Muséum. Le singe acrobate mange la viande, les légumes, les végétaux comme le maître. Or cette alimentation variée est bien plus en rapport avec nos climats et supplée au soleil, à la chaleur et à la liberté qui, dans les climats chauds, viennent en aide aux végétaux. Rechercher pour ces animaux la même alimentation qu'aux colonies, alors qu'ils sont dans nos latitudes, c'était un contre-sens qui rendait compte pour une forte part de la proportion considérable de la tuberculisation chez les singes de nos collections.

Quant au chlorure de calcium, conseillé par Herzog à la dose de 2 à 8 grammes dans 180 grammes d'eau, en donnant quatre cuillerées par jour de cette solution, son emploi, dans ce cas, a probablement eu pour cause l'efficacité qu'il paraît avoir dans la scrofule. J'ai vu souvent Biett le prescrire avec avantage dans le cas de suppurations scrofuleuses, et j'y ai eu recours très-utilement. Mais je n'en dis pas autant pour le traitement de la phthisie. Mojon, du reste, l'avait substitué au chlorhydrate de baryte que Crowford avait conseillé en 1789. Hufeland, Robert Thomas le disaient utile lors du début des accidents. Ils le prescrivaient à la dose de 5 centigrammes dans 100 grammes d'eau et donnaient une cuillerée de ce mélange de deux en deux heures. La dose, élevée graduellement, ne devait pas dépasser 35 centigrammes. Scassi a proposé une autre formule : 60 centigrammes dans 8 grammes d'eau, à prendre de 4 à 60 gouttes de cette solution dans les vingt-quatre heures. Mais c'est là un moyen peu efficace.

J'en dirai autant des moyens suivants : l'acide cyanhydrique médicinal, lequel, comme vous savez, contient six fois son volume d'eau. Magendie et Fantonetti l'ont préconisé à la dose de 3 à 12 gouttes dans les vingt-quatre heures. MM. Andral, Forget, Trousseau et Pidoux l'ont vu sans effet ; c'est un simple calmant et non un moyen curateur. Son emploi est dangereux, et vous devrez lui préférer l'eau distillée de laurier à la dose de 4 à 10 ou 12 grammes ; car à 30 grammes, comme on l'a prescrite, la dose me paraît dangereuse. Du reste, si vous êtes amenés à employer cet ordre de moyen, ou encore l'eau distillée d'amandes amères

(dose : 10 à 25 grammes), rappelez-vous bien que jamais vous ne devez administrer concurremment un seul mercuriel, même le calomel. La mort du malade a suivi souvent une semblable pratique, le cyanure de mercure, qui se forme alors très-facilement, étant un poison terrible.

La digitale, vantée par Beddoes, par Houlès et par Bayle, est aussi peu efficace. Suivant Houlès, elle aurait guéri 25 malades sur 48 au premier degré de la phthisie. Bayle a rapporté que, sur 151 malades, 83 auraient guéri, 35 auraient été améliorés par ce moyen et que 33 n'auraient rien éprouvé. Je crains que dans ces faits le diagnostic n'ait pas été bien assis ; car d'abord, il est difficile d'admettre 83 guérisons solides sur 151 cas de phthisie bien réelle ; et ensuite Louis, et sous mes yeux mêmes, M. Andral, ont employé la digitale sans aucun résultat utile. J'en dirai autant de l'aconit, de la jusquiame, de la belladone, souvent remises en honneur et aussi de la ciguë qui, dans les premières années de ce siècle, avait repris faveur. J'ai employé cette dernière substance à doses considérables sans aucun succès apparent. Dans un fait notamment, son inutilité a été parfaitement démontrée pour moi. Il s'agissait de cet homme dont je vous ai rapporté l'histoire, qui, frappé d'hémoptysie terrible au milieu d'une santé florissante en apparence, portait, malgré sa fraîcheur et son embonpoint, une caverne considérable sous la clavicule du côté gauche. Je donnai, par doses graduelles, jusqu'à 30 grammes d'extrait de ciguë sans observer le moindre effet physiologique. Ernest Boudet qui, comme chef de clinique, relevait l'observation, suspecta ainsi que moi la qualité du médicament. Un extrait préparé dans l'officine de son frère, mon collègue actuel à l'Académie, fut donné avec soin, et nous pûmes monter encore à la dose de 30 grammes, réellement ingérés (nous nous en assurâmes) sans aucun effet avantageux et sans, il faut le dire, aucun effet toxique. Je vous cite ce fait, et parce qu'il prouve le peu d'efficacité du moyen et parce que la dose a été très-considérable. Je ne vous conseillerais pas de prescrire d'emblée une telle quantité, peut-être avons-nous eu affaire là à une disposition individuelle. Chez d'autres malades, du reste, le moyen a été aussi peu efficace, même à doses élevées.

Tous les médicaments que je viens de vous indiquer exercent bien une action calmante, mais ils n'ont pas d'autre effet. Rappelez-vous, en outre, que la jusquiame et la belladone doivent être ma-

niées avec précaution chez des sujets affaiblis comme le sont les tuberculeux.

Le *phellandrium aquaticum* a eu une grande vogue ; j'ai assisté à son exaltation, j'ai vu son abandon. La semence en poudre s'administrait à la dose de 25 centigrammes divisés en douze paquets ; on ajoutait à chacun d'eux 30 centigrammes de nitrate de potasse, 50 centigrammes de sucre de lait et 40 centigrammes de gomme arabique en poudre. Trois de ces paquets étaient donnés par jour. Sandras prescrivait l'extrait alcoolique ; M. Michéa ordonne le sirop, de deux à quatre cuillerées par jour. C'est un narcotique et voilà tout ; il ne jouit d'aucune efficacité.

Tenez pour démontré qu'il en est ainsi du varech que semblaient recommander l'iode, la soude, la potasse qu'il emprunte à la mer. Je ne vous dirai rien de l'hélicine, audacieusement annoncée et inefficace, du caoutchouc, que Huller de Presbourg avait conseillé, et enfin du sous-carbonate de potasse et de soude administrés à petites doses, 1 gramme, ou à doses plus fortes, 4 grammes, 6 grammes et plus. Pour ce dernier moyen, vous ne croirez pas, en effet, avec Pascal de Strasbourg, qu'il agit en fondant l'albumine contenue dans le dépôt tuberculeux. Quant aux fumigations d'oxygène, elles sont nuisibles ; ne vous laissez pas aller à les prescrire malgré les noms de Ferro et de Beddoes, et quant aux fumigations d'acide carbonique proposées par Goin de Saint-Alban, je n'ai pas à les critiquer ; Grisolle s'est chargé de la besogne et l'a faite en conscience...

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Sur le traitement d'une difformité congénitale de la lèvre supérieure ;

Par M. le professeur Dolbeau et M. le docteur Félizet.

Le 11 juin 1873, M. le docteur Blot soumettait à l'examen de ses collègues de la Société de chirurgie un jeune enfant atteint d'un vice de conformation tout à fait insolite.

Voici ce que nous lisons dans les *Bulletins* (1) :

(1) *Bulletins de la Société de chirurgie*, 1873, 3e série, t. II, p. 332.

« M. Blot présente un enfant de huit mois, atteint d'une hypertrophie congénitale de la lèvre supérieure. M. Blot n'a jamais vu de cas semblable ; il demande l'opinion de la Société sur le diagnostic et le traitement de cette rare affection.

« M. Sée a déjà vu cet enfant à Sainte-Eugénie et il constate qu'un élément inflammatoire est venu s'adjoindre à l'hypertrophie. Il est d'avis de faire une excision partielle.

« M. Desprès ne connaît aucun cas analogue à celui-là. La mère ayant dit que la lèvre avait une coloration bleue à la naissance, M. Desprès en conclut qu'il s'agit peut-être là d'un hématome réduit à sa partie fibrineuse. Il propose l'expectation.

« M. Verneuil voit, dans ce cas insolite, une sorte d'éléphantiasis de la lèvre, analogue à la macroglossie. Il repousse l'extirpation cunéiforme au bistouri, à cause de l'hémorrhagie, et conseille l'emploi de la galvanopuncture, comme s'il s'agissait d'une tumeur érectile.

« M. Chassaignac ne redoute pas l'hémorrhagie dans les cas de dédoublement de la lèvre, à la condition d'avoir une réunion primitive bien faite. Il reproche à la cautérisation de ne pas guérir radicalement les tumeurs érectiles. Sur la fille d'un médecin, M. Nélaton obtint, par la cautérisation, une guérison qui dura six ans. M. Chassaignac l'opéra de nouveau en 1867 avec l'écraseur et la guérison a été complète.

« M. Duplay pense qu'il y a, dans Holmes, des cas analogues à celui que présente M. Blot. C'est une hypertrophie de la couche musculaire de la lèvre, comme celle qui constitue la macroglossie. Il conseille d'attendre. C'est ~~également~~ l'avis de M. Larrey. »

M. Després fit des recherches bibliographiques sans rencontrer d'autre cas que celui de l'observation de Holmes, à laquelle M. Duplay avait fait allusion.

Nous reproduisons le texte même des *Bulletins* (1) du 18 juin :

« M. Desprès communique à la Société le résultat des recherches bibliographiques qu'il a faites à propos de la tumeur congénitale de la lèvre supérieure de nature hypertrophique, présentée par M. Blot dans la précédente séance.

« Il n'y a rien dans les livres français ; le récent article Lèvres, du *Dictionnaire encyclopédique*, dû à la plume de M. Bouisson,

(1) *Loc. cit.*, 1873, 3e série, t. II, p. 334.

ne contient aucun fait d'hypertrophie congénitale de la lèvre supérieure. Le *Traité des tumeurs*, de Virchow, ne signale pas davantage des cas de ce genre. Il n'y a donc rien de semblable au fait qui vous a été présenté par M. Blot ni en France ni en Allemagne.

M. Duplay nous a parlé, dans la dernière séance, d'un fait qui aurait été représenté par T. Holmes (*Surgical Treatment of the Diseases of Infancy and Childhood*, London, 1868).

« Voici cette observation.

« G.-H. B***, deux ans et demi, enfant bien nourri, mais peu intelligent, avait un grand épaississement de la lèvre supérieure, qui avait à peu près le double du volume d'une lèvre normale et faisait saillie d'une façon tout à fait singulière. Lorsqu'on presse sur la lèvre ou lorsque l'enfant crie, la tumeur devient d'une couleur plus foncée, mais elle n'augmente pas de volume. Il n'y a pas de pulsations. La tumeur était très-dure ; il fut difficile de faire pénétrer une aiguille dans le tissu de la tumeur, et cette ponction ne donna pas issue à plus que quelques gouttes de sang. Il y avait plusieurs fissures sur la surface muqueuse de la lèvre. La mère n'avait pas les apparences de la scrofule, elle dit qu'elle est sûre que l'état de la lèvre est congénital et l'attribuait à ce que son mari lui avait donné un coup sur la lèvre pendant la grossesse.

« M. Holmes enleva une portion de la lèvre ressemblant à une tranche d'orange, et la plaie fut réunie par suture, ce qui arrêta l'hémorrhagie, laquelle était d'ailleurs légère.

« La portion de la tumeur enlevée présentait l'aspect du tissu cellulaire le plus condensé.

« Il y a une figure dans le livre de Holmes (1) ; elle ne correspond pas exactement à l'observation : elle montre que la lésion porte sur le bord muqueux des lèvres, où existe une tumeur arrondie ; la partie cutanée de la lèvre est intacte. En résumé, il n'y a pas eu d'examen microscopique de la tumeur et l'enfant n'a été vu qu'à l'âge de deux ans et demi. »

Le caractère insolite du cas présenté par M. Blot explique la divergence des opinions émises par les membres de la Société de chirurgie. De tous les chirurgiens présents, six seulement formulèrent leur avis. Et sur ces six chirurgiens trois pensèrent qu'il

(1) *Thérapeutique des maladies chirurgicales des enfants*. Traduction française de 1870, p. 33.

était sage d'attendre, trois estimèrent qu'il convenait d'agir ; encore n'étaient-ils pas d'accord sur le choix du procédé opératoire.

Nous avons eu l'occasion de revoir l'enfant, de pratiquer une opération, de suivre le malade, enfin de recueillir, sept mois plus tard, la pièce anatomique et de la faire examiner au microscope.

L'histoire de cette affection congénitale rare est l'objet du présent article. La médication était subordonnée, comme on le verra, à la nature de la lésion.

L'enfant M***, 32, rue Laghouat, à la Chapelle (Paris), fut amené à M. le professeur Dolbeau dans les premiers jours du mois de mars 1874, à l'hôpital Beaujon (1).

C'est un garçon solide et bien nourri. Il ne présente aucun autre vice de conformation, il n'a été sujet à aucune des maladies de la première enfance. L'évolution des quatre incisives qu'il possède (deux supérieures et deux inférieures) s'est faite aussi aisément que possible. Il dort bien, digère facilement et mange avec une voracité que rend choquante l'excessive saillie de sa lèvre supérieure.

La tête est forte, et bien conformée, elle appartient au type plutôt brachycéphale ; les yeux sont bien ouverts, expressifs et bien droits.

La ligne du nez est normale.

La sous-cloison est fort courte et paraît refoulée en avant.

La lèvre supérieure est, dans toute son étendue, démesurément agrandie. Le sillon labio-jugal est effacé et remplacé par une faible dépression en dehors de laquelle les joues ont leur apparence naturelle.

Cette lèvre supérieure masque complètement le bord libre de la lèvre inférieure. Cette dernière est normale et le menton n'est ni saillant à l'excès ni effacé.

De profil, la malformation est plus choquante.

L'effacement de la moitié de la sous-cloison est manifeste et la masse de la lèvre fait une saillie oblique, qui dépasse de près de 2 centimètres le bord libre de la lèvre inférieure, ce qui donne à l'ensemble de la physionomie l'aspect d'un *groin* (voir fig. 1 et 2).

La peau présente une teinte uniforme, qui est celle du reste du visage ; aucune coloration bleuâtre ou rosée ; on y remarque seulement un développement prématuré des poils follets de la moustache, développement qui représente à peu près celui d'un enfant de dix ou douze ans.

Le bord libre regarde en bas, la portion muco-cutanée est uniformément vermeille et ne s'accuse, de face, que par un liséré rouge dont la hauteur n'a rien d'anormal.

(1) Observation prise par M. Belon, interne du service.

M. Dolbeau a mesuré la lèvre et a constaté que les dimensions sont les suivantes : hauteur sur la ligne médiane, 3 centimètres ; longueur du bord libre, d'une commissure à l'autre, 7 centimètres ; épaisseur au niveau du bord libre, 25 millimètres ; distance de l'aile du nez à la commissure, 35 millimètres.

En palpant cette lèvre, on reconnaît qu'elle offre partout une consistance uniforme ; aucune saillie, aucune dépression qui puisse faire croire à l'existence de tumeurs, de lacunes ou de kystes. Cette consistance est ferme, elle donne au doigt la sensation d'une masse fibreuse. Sur les limites de la lèvre les tissus reprennent leur souplesse ; la joue est aussi maniable qu'à l'état normal.

Les gencives sont indépendantes ; le sillon alvéolo-labial supérieur a sa profondeur habituelle ; seul, le frein de la lèvre supérieure descend assez bas pour relier la partie moyenne de la

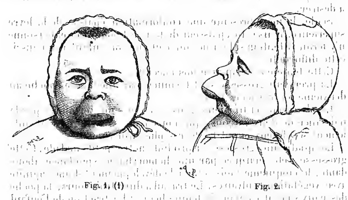


Fig. 1. (1) Fig. 2.

ligne médiane avec la demi-hauteur de la surface muqueuse de la lèvre.

Les deux dents incisives sont bien plantées, solides et droites ; la conformation de l'arc dentaire n'a rien qui rappelle une tendance au prognathisme.

La voûte palatine, le voile, les piliers et la langue sont parfaitement conformés.

Quand, spontanément ou pendant le cri, l'enfant fait mouvoir sa bouche, la lèvre supérieure se déplace de toute pièce, comme la lèvre d'un automate ; la peau ne devient ni plus rouge que le reste du visage, ni bleue ; la muqueuse ne tend nullement à se renverser. La palpation, dans ces circonstances, accuse une légère augmentation dans la consistance, aucune augmentation dans le volume.

(1) Tous les dessins ont été faits d'après la photographie.

Le doigt sent battre les artères coronaires, elles semblent être faibles.

La fonction de cette bouche mal formée s'accomplit parfaitement. La mère rapporte que l'enfant a pris, dès sa naissance, le sein avec une grande facilité. M. Dolbeau lui fait présenter un morceau de viande : l'enfant le saisit, le porte à sa bouche et le mange ; l'acte ne présente de particulier qu'une sorte de grognement, dû, à ce qu'il nous a semblé, au rétréeissement de l'ouverture des narines, au moment où la lèvre se meut d'une seule pièce.

La mère de l'enfant est une femme assez grande, brune et bien portante. Elle a eu, avant l'établissement de ses règles, des maux d'yeux que l'on peut rapporter à la scrofule.

Elle ne se rappelle pas avoir entendu dire qu'aucun membre de sa famille eût eu des malconformations congénitales ni à la face ni ailleurs. Nous avons eu sous les yeux les photographies de ses parents et de ses deux frères, rien sur le visage ne laisse à désirer.

Seule, la mère présente une conformation épaisse de la lèvre supérieure, mais cette épaisseur de lèvre est commune et personne n'y ferait attention si l'on ne songeait que son enfant a, lui aussi, cette difformité.

Cette femme a été quatre fois enceinte.

La première grossesse s'est terminée par une fausse couche au deuxième ou troisième mois.

Les deuxième et troisième grossesses se sont terminées par la naissance de deux garçons, que nous avons vus. Ils ne sont nullement scrofuleux et ont les lèvres plus minces.

La quatrième grossesse a produit notre petit malade. Cette grossesse a été marquée par une hémorrhagie spontanée abondante, le cinquième mois, et par le développement d'une vaginite avec végétations vulvaires. Le travail a duré trois jours, la poche des eaux s'étant rompue de bonne heure ; l'extraction de l'enfant s'est faite sans qu'on recourût au forceps.

Le père n'a, ni dans sa personne ni dans sa famille, rien de congénital à signaler.

Dès le jour de sa naissance l'enfant présentait la malformation que nous étudions, et la mère, femme fort intelligente, sait bien nous dire que le développement de cette lèvre s'est maintenu toujours en proportion du développement des autres parties de la face, en sorte que la difformité est actuellement la même que le premier jour.

La mère affirme qu'il n'y a jamais eu de poussées inflammatoires, à la suite desquelles la lèvre eût grossi. Le grossissement a donc été graduel et sans soubresauts. Après une visite à Sainte-Eugénie la lèvre s'est, il est vrai, enflée pendant quatre jours ; cela a été la seule fois.

En présence de l'uniformité de consistance de la lèvre, M. Dolbeau se refusa à admettre l'existence d'une tumeur vasculaire ou

d'un néoplasme. Le développement prématuré des poils, la continuité insensible qui relie les tissus sains à la partie malade, la conservation de la forme normale de la lèvre, malgré l'exagération du volume, lui font croire à une hypertrophie congénitale de tous les éléments de la lèvre.

Le fait du développement naturel des artères coronaires, ne lui fait pas craindre une hémorrhagie. Il donne la préférence, dans son plan, à l'instrument tranchant, qui lui permettra de mieux dessiner la perte de substance qu'il va faire et de mieux limiter qu'avec le cautère électrique ou igné l'action de la chirurgie.

Le samedi, 5 mars 1874, il fait l'opération de la manière suivante :

L'enfant, solidement assujetti dans une alèze, est couché sur les genoux d'un aide. Les deux commissures des lèvres sont tendues ; la droite par le chirurgien, la gauche par un aide.

D'une commissure à l'autre, suivant une ligne qui représente la séparation du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs du bord libre de la lèvre, M. Dolbeau fait une incision profonde qui plonge jusqu'à 2 ou 3 millimètres du niveau de la sous-cloison et libère, par la dissection, toute la portion de la peau qui correspond à la surface de la lèvre supérieure.

Une section transversale, parallèle à la première, est faite en arrière, de manière à serrer de plus près la face muqueuse. Les deux sections se sont faites en donnant à la main de l'opérateur la sensation désagréable d'un tissu qui crie sous le scalpel. La rencontre de ces deux incisions a isolé, en dehors et en haut, une sorte de prisme triangulaire dont l'arête supérieure correspond au nez et dont les deux extrémités ont été en s'effilant au voisinage des commissures.

L'ablation de ce prisme diminue notablement la saillie du bord antérieur de la lèvre.

M. Dolbeau excise alors une portion triangulaire de la muqueuse. La base de ce triangle représente à peu près le tiers médian de la muqueuse labiale ; le sommet répond au frein, qui est excisé avec son insertion anormale à la partie médiane de la gencive.

Le second temps de l'opération efface presque complétement la saillie de la lèvre et produit un retour de la sous-cloison à sa longueur normale.

Les deux côtés du triangle de la muqueuse excisée sont réunis par deux points de suture ; l'accolement de la partie cutanée à la partie muqueuse excisée et suturée se fait de lui-même, il est simplement assuré par deux autres points avec un mince fil de soie.

L'écoulement sanguin a été insignifiant. Une artériole qui donnait, s'est arrêtée spontanément au moment où on allait la lier. L'opération a été aisée, malgré les cris de l'enfant; elle n'a pas duré un quart d'heure.

On n'a pas eu recours au chloroforme.

L'enfant est remmené par sa mère.

Le 7 mars, pas de fièvre, appétit convenable, soif modérée, gonflement modéré.

Le 9, gonflement considérable, fièvre légère, soif, diminution de l'appétit.

Le 11, gonflement énorme, aspect érysipélateux de la région ; inflammation de nombreux follicules pileux de la lèvre, qui ressemble à un gros anthrax.

On enlève les points de suture. Cataplasmes. Traitement interne approprié, etc.

Le 13, diminution du gonflement, suppuration abondante, retour de l'appétit.

A partir de cette époque, le gonflement a été en décroissant. L'enfant fut amené trois mois après à M. Dolbeau et les assistants purent constater un acheminement important vers les proportions normales de la face.

La sous-cloison est devenue plus apparente, la lèvre a diminué de hauteur, l'épaisseur est considérablement amoindrie. Les tissus ont repris de la souplesse, les fonctions de l'orifice buccal s'accomplissent parfaitement.

L'enfant, toujours vorace, mange sans proférer le grognement particulier que nous avons signalé.

Tout porte à croire que le développement de la moustache, quand l'enfant sera devenu un homme, couvrira ce qui peut rester de la difformité pour laquelle on vient de l'opérer.

L'examen de la portion prismatique de tissu enlevée à la lèvre supérieure fut fait par M. Grancher, avec le soin et la précision qui sont dans ses habitudes. Nous transcrivons textuellement la note dans laquelle il a pris la peine de consigner les résultats de son observation histologique (voir fig. 3) :

« Le tissu est développé au milieu des groupes musculaires qui entrent dans la constitution de la lèvre.

« Ce tissu est essentiellement formé de faisceaux conjonctifs. Ce sont de véritables travées fibreuses qui s'entre-croisent dans tous les sens et dissocient les *faisceaux musculaires* dont on ne trouve plus que des traces jetées irrégulièrement çà et là. Ces faisceaux, écartés les uns des autres et brisés, ont conservé cependant leur striation dans toute sa netteté, mais leurs groupes divisés ne constituent plus de véritables faisceaux musculaires. Il y a tout au plus, çà et là, de petits *fascicules*.

« Le *tissu conjonctif*, très-parfaitement organisé, porte des vaisseaux à paroi complète (artères et veines) et des nerfs sur lesquels on ne trouve aucune altération.

« Le point intéressant de la disposition de ce tissu conjonctif consiste dans l'existence de lacunes ou espaces, les uns petits, d'autres très-volumineux, dont la nature prête à discussion.

« Si l'on considère la disposition étoilée et les bords nets des espaces les plus petits, il est permis d'y reconnaître des capillaires lymphatiques du tissu conjonctif, qui auraient été dilatés par un contenu qui échappe à la coupe.

« Les espaces volumineux étant très-déformés, il est impossible d'affirmer que ce sont bien des lacunes lymphatiques, bien qu'on retrouve tous les intermédiaires entre des grandes lacunes déformées et les petits espaces étoilés, qui sont manifestement lymphatiques.

« Mais une raison pour accepter cette interprétation, c'est que si quelques-uns de ces espaces sont vides (leur contenu ayant été

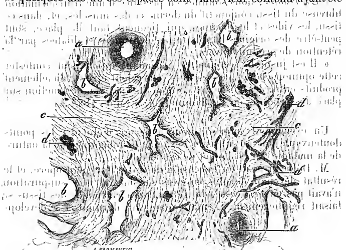


Fig. 3. — Coupe du tissu sous-dermique enlevé par l'opération.
a Vaisseaux ; — b Lacunes lymphatiques très-aggravées et déformées ; — c Tissu conjonctif hypertrophié ; — d Fibres musculaires striées, leur structure est intacte, mais elles sont dissociées. (Obj. 2 Verick. Oeul. 1. Gr. 80 environ.)

sans doute entraîné par le rasoir), on trouve, dans quelques autres, un contenu composé en partie de cellules lymphatiques, en partie de granulations graisseuses et de blocs plus ou moins réfringents, qui sont peut-être le résultat de transformation sur place des éléments primitivement contenus dans l'espace lymphatique, éléments qui ont subi la dégénération.

« Dans d'autres points on trouve des groupes de vésicules adipeuses, formant, comme d'ordinaire, des globules au milieu des faisceaux conjonctifs.

« Sur une partie de la tumeur qui contenait un lambeau de la peau du bord libre de la lèvre, il est facile de s'assurer que cette transformation fibreuse, avec espaces lacunaires, commence

dans les couches les plus superficielles du derme, pour se propager dans l'épaisseur du tissu.

« Sur cette même coupe on peut saisir l'évolution du tissu dont les faisceaux se forment aux dépens de cellules embryonnaires disséminées çà et là en groupes irréguliers. On peut même voir, en quelques points, que ces cellules jeunes sont groupées en plus grand nombre autour d'un petit espace étoilé.

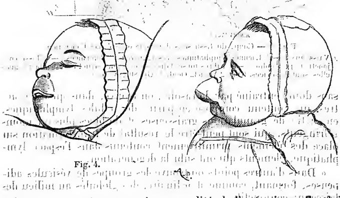
« Dans les parties les plus profondes de la coupe, on trouve les groupes des glandes salivaires, qui ne paraissent pas trop hypertrophiées.

« *En résumé*, nous sommes en présence d'une transformation fibreuse du tissu conjonctif du derme et des muscles, et, dans ce tissu, les vides et les lacunes qui tiennent tant de place, sont peut-être des origines lymphatiques déformées et dilatées par la rétention de produits divers.

« Il est juste de reconnaître cependant qu'on peut contester cette opinion et que ces espaces pourraient être artificiellement produits entre les faisceaux conjonctifs, par la destruction sur place des produits de l'inflammation. » (Mars 1874.)

Un événement imprévu nous a permis d'élucider les points douteux que laissait subsister l'examen histologique sur la nature de la maladie qui est l'objet de cet écrit.

M. Dolbeau avait eu l'occasion de revoir son petit opéré, et le résultat devenait de plus en plus satisfaisant. La suppuration n'avait pas encore cessé, la rétraction cicatricielle des tissus se faisait régulièrement. L'enfant mangeait, dormait et se dévelop-


Fig. 4.

pait sans ressentir aucune incommodité de l'opération qu'on lui avait pratiquée.

Le 23 septembre 1874, il fut pris d'accidents cérébraux graves survenus au milieu de la plus parfaite santé. Le médecin appelé

reconnut une méningite tuberculeuse et porta un pronostic prochainement fatal. La mort survenait le 25 septembre.

La mère, reconnaissante des soins chirurgicaux qui avaient été donnés, informa M. Dolbeau de la mort de l'enfant. Par suite de circonstances inutiles à relater, nous ne fûmes en mesure que deux jours après de voir cet enfant et de le faire photographier.

La décomposition du cadavre était avancée, la face était boursouflée. Nous reproduisons néanmoins (fig. 4) la copie de cette photographie, gravée et dessinée par M. Alfred Poirier, anatomiste dessinateur fort distingué. Le lecteur tiendra donc compte, en examinant ce dessein, de la part qui revient à la tuméfaction cadavérique dans le gonflement que présente encore la lèvre.

La figure nous montre un changement dans la face qui, encore disgracieuse, a perdu son caractère hideux de groin.

Voici les dimensions approximatives : hauteur de la lèvre, 22 millimètres ; longueur d'une commissure à l'autre, 55 millimètres ; épaisseur, 15 millimètres ; distance de l'aile du nez à la commissure, 20 millimètres.

La famille consentit à nous laisser enlever la pièce anatomique. Nous pûmes emporter la totalité de la lèvre, y compris la sous-cloison et l'attache des ailes du nez. On profita de la circon-

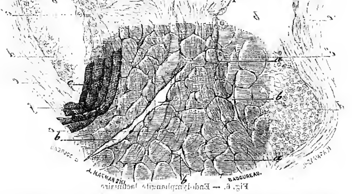


Fig. 5. — Coupe du tissu sous-dermique après l'opération et la cicatrisation. *a* Faisceaux de tissu conjonctif coupés en travers, ou obliquement : — *b* Lacunes lymphatiques de dimension à peu près normales et tapissées de cellules endothéliales : — *c* Faisceaux de fibres musculaires striées. (Obj. 7 Verick. Ocul. 1 G. 300 D. environ.)

stance pour s'assurer directement qu'il n'y avait aucun gonflement des ganglions sous-maxillaires, parotidiens, sous-sternaux et sus-claviculaires.

La lèvre fut remise à M. Grancher, qui mit à l'examiner un empressement dont nous sommes heureux de le remercier. Nous devons à son obligeance la note qui suit (voir fig. 5) :

« Des tranches minces, dues à des sections parallèles de la muqueuse et de la peau, durcies dans l'acide picrique, dans la gomme et l'alcool, et traitées par le picro-carminate d'ammoniaque et la glycérine, donnent les résultats suivants :

« *Epiderme.* — La couche cornée est intacte. La couche *malpighienne* et la plupart de ses cellules sont normales ; quelques-unes, cependant, présentent cette dilatation nucléolaire qui refoule le noyau et que M. Ranvier a indiquée comme le signe de l'irritation cellulaire.

« *Derme.* — Les papilles ont leur structure normale, mais la couche profonde est beaucoup plus fibreuse qu'à l'ordinaire et les poils qu'elle contient ont un développement exagéré pour l'âge du sujet. Le développement est en rapport avec l'état d'irritation (nutritive sans doute) des cellules de la couche de Malpighi.

« *Tissus sous-dermiques.* — Les faisceaux minces de tissu con-

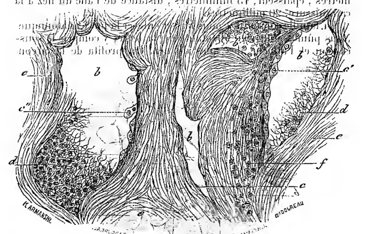


Fig. 6. — Endolymphangite lacuniaire.

b Lacunes lymphatiques de la figure 3, vues au même grossissement que celles de la figure 5. On peut ainsi se rendre compte de leur énorme développement ; — *c* Cellules endothéliales d'une lacune (elles sont légèrement gonflées) ; — *c'* Cellules endothéliales d'une lacune voisine (elles sont en voie de multiplication) ; — *c''* Cellules endothéliales d'une autre lacune (elles se détachent de la paroi) ; — *d* Cellules lymphatiques contenues dans la lacune au milieu d'un réseau de fibrine fibrillaire ; — *e* Tissu conjonctif adulte ; — *f* Foyers de néoformations embryonnaires en plein tissu conjonctif. (Obj. 7 Verick. Ocul. 1, 300 D. environ.)

jonctif, qui, normalement, découpent le tissu en grandes loges adipeuses, sont très-considérablement hypertrophiés ; on voit, en effet, d'énormes trousseaux fibreux, parallèles ou entrelacés, contenant dans leurs mailles de petits lobules adipeux, qui ont gardé leur structure normale.

« *Tissu conjonctif.* — Le tissu conjonctif profond a augmenté d'épaisseur. Ce tissu est *adulte* partout, sauf en quelques points, où de petits foyers embryonnaires indiquent que le travail d'irritation ou de développement n'est point achevé.

« Sur les préparations faites avec le tissu enlevé à la lèvre par l'opération, on trouvait les mêmes faisceaux conjonctifs avec une disposition analogue; mais, çà et là, dans leur intervalle, on rencontrait de vastes espaces lymphatiques qu'on ne retrouve plus aujourd'hui.

« On se rappelle que ces espaces ou lacunes lymphatiques, dix fois plus grands qu'à l'état normal (fig. 6), contenaient :

« 1° Des cellules lymphatiques ;

« 2° Des granulations ;

« 3° Une substance amorphe colorée en rose par le carmin et, çà et là, dissociée en gouttelettes (lymphe coagulée sans doute) ;

« 4° Quelques traînées de fibrine à l'état fibrillaire.

« Sur les fibres nouvelles rien de semblable ; *les rares espaces lymphatiques, à peine plus développés qu'à l'état sain, sont libres.*

« *Fibres musculaires.* — Plus ou moins écartées par les faisceaux fibreux, elles ont conservé leur structure normale. Quelques-unes m'ont paru cependant granuleuses dans la plus grande partie de leur étendue.

« *Nerfs.* — Ils sont intacts, quoique la gaîne conjonctive soit épaissie.

« *Artères et veines.* — Rien de particulier à noter.

« Résumé. — L'altération fondamentale porte sur le tissu conjonctif dermique et sous-dermique. Ce tissu est très-hypertrophié et sans doute aussi multiplié, ainsi que le témoignent les foyers embryonnaires que j'ai trouvés çà et là.

« Cette irritation nutritive a porté également ses effets sur la couche muqueuse de Malpighi et sur les poils.

« Mais le tissu des nouvelles préparations diffère essentiellement du premier, observé après l'opération, par l'absence des espaces lymphatiques très-gorgés, qui étaient la cause principale du grand développement de la lèvre supérieure. »

Les longs détails histologiques qui viennent de trouver place ici nous fournissent plus d'une explication utile à la clinique.

L'envahissement et la destruction des fibres musculaires de l'orbiculaire des lèvres par l'hypertrophie des tissus fibreux nous rendent compte de l'absence d'expression de cette grosse lèvre, qui, capable encore de fermer l'orifice buccal, se soulevait d'une seule pièce pendant que l'enfant mangeait ou criait.

Le dégorgement des espaces lymphatiques, le retour de leur

capacité aux dimensions normales, la diminution des foyers de formations embryonnaires nous montrent que, pendant que la forme de la lèvre se rapprochait des conditions naturelles, les éléments anatomiques et les tissus perdaient en même temps leur caractère morbide.

Il est donc démontré que l'art est intervenu avec raison et avec succès, pour remédier à cette sorte d'angioleucite chronique avec hypertrophie.

Quant à savoir si l'enfant eût vécu plusieurs mois ou plusieurs années, ce que serait devenue cette lèvre, nous l'ignorons ; mais une induction légitime, basée sur les faits si bien observés par M. Grancher, ne nous permet-elle pas de croire au retour d'une forme à peu près irréprochable ? Les lacunes lymphatiques, gorgées de lymphe, ayant disparu, ainsi que l'autopsie l'a clairement prouvé, les foyers embryonnaires étant peu nombreux, il est permis de penser que le développement de la lèvre ne dépasserait plus dorénavant celui des autres parties de la face.

Nous avons fait de nombreuses recherches pour savoir s'il y avait dans la science des cas de maladies et d'opérations analogues au fait que nous venons de relater. Nous avons eu recours à M. le professeur Léon Lefort qui, avec une extrême obligeance, a bien voulu chercher dans ses notes personnelles et bibliographiques. Au point de vue tératologique nous n'avons rien trouvé, à part l'observation de Holmes, citée par M. Després, et encore cette observation manque-t-elle de l'authenticité que donne à un fait l'examen histologique.

J.-B. Jacobi (de Berlin), dans un article intitulé : SUR QUELQUES MALADIES CONGÉNITALES OU ACQUISES DES LÈVRES CHEZ LES ENFANTS (1), et publié dans le *Journal für Kinderkrankheiten* (2), parle de l'hypertrophie de la lèvre supérieure comme « d'une maladie » qui n'est pas rare chez les enfants. Il ajoute que cette hypertrophie est de nature scrofuleuse, ce qui est tout à fait différent du cas de M. Dolbeau, et il conseille hardiment de faire l'opération quand la difformité est considérable et que le traitement interne est impuissant (p. 50).

(1) Ueber einige angeborene Theils erlangte Krankheiten der Lippen der Kindern.

(2) T. XXXIV-XXXV, p. 44, 1860.

L'auteur appuie ce conseil non pas sur sa pratique (il ne cite ni une observation ni un fait qui nous fasse croire qu'il a mis à exécution ce précepte), mais sur la pratique de Paillard, de Marjolin et de Belmas.

Au point de vue opératoire, l'intervention de la chirurgie, pour remédier au gonflement excessif de la totalité de la lèvre, n'est pas sans exemple dans l'histoire de l'art.

En 1817, A. Paillard publiait, dans le *Journal des progrès* (1), un article fort instructif sous ce titre : TRAITEMENT CHIRURGICAL DU GONFLEMENT DE LA LÈVRE SUPÉRIEURE. Ce chirurgien rapporte l'observation de trois cas dans lesquels il a fait l'opération avec succès. Il ne s'agit nullement de malformations congénitales, mais d'un état dépendant de la scrofule : deux hommes de trente-six ans et une femme de vingt-cinq, portant des traces anciennes et les apparences présentes du vice scrofuleux.

Pour l'auteur, les causes du gonflement (il n'a pas écrit *de l'hypertrophie*) de la lèvre supérieure sont soit la scrofule, soit la succession de fluxions inflammatoires.

« Si, dit-il (p. 214), on examine la lèvre supérieure chez les scrofuleux qui sont encore sous l'influence de l'affection qui a produit le gonflement, on trouve le tissu cellulaire plus abondant qu'à l'ordinaire et infiltré d'une quantité assez notable de sérosité, les muscles plus pâles, leurs fibres moins épaisses et plus molles que chez les individus bien portants ; les vaisseaux artériels et les veines ont leur calibre ordinaire, les nerfs n'offrent rien de remarquable. La peau est tantôt pâle, tantôt luisante, comme infiltrée de sérosité ; d'autres fois, tout en conservant son aspect luisant, elle est rosée et représente assez bien un érysipèle œdémateux permanent. »

L'opération proposée par Paillard consiste dans un dédoublement de la lèvre avec le bistouri et dans l'excision de toute la portion muqueuse. Ce chirurgien a le mérite d'avoir imaginé et décrit un manuel opératoire extrêmement simple, trop simple, car la rétraction cicatricielle de la large surface saignante qui, croyons-nous, tient la place de la muqueuse excisée, peut dépasser le but que vise l'opérateur et remédier à une saillie de la lèvre en dehors par un enroulement de l'organe en dedans.

(1) *Journal des progrès et institutions médicales*, vol. III, p. 213.

Pareille conséquence n'a pas été observée, il est vrai, chez ses trois opérés, mais l'opération précédait de trop peu de temps la relation de leur histoire, pour qu'on puisse décider, en connaissance de cause, des inconvénients et des avantages.

Plus longue et moins simple sans doute, l'opération pratiquée par notre excellent maître M. le professeur Dolbeau semble

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

mettre à l'abri de la possibilité d'une rétraction excessive. Le rapprochement et la suture des bords du triangle de muqueuse excisé a l'avantage de ne pas interrompre la continuité de la muqueuse du vestibule buccal et d'opposer aux dents incisives un tissu naturel, souple et résistant, bien supérieur en cela au tissu cicatriciel.

C'est, selon toute apparence, suivant le manuel opératoire de

Paillard que furent traités les deux malades de Marjolin, à Beaujon, et la malade de Belmas.

Quelques lignes de *post-scriptum* à l'article de Paillard sont la seule indication bibliographique que nous ayons pu trouver sur ces deux faits.

Le docteur René Blache a mis à la disposition de M. Dolbeau un dessin emprunté à la collection de Guersant, dessin que nous avons reproduit. L'observation est trop sommaire pour qu'on puisse en tirer partie. A l'inspection des figures 7, 8 et 9, le lecteur verra s'il s'agit d'une hypertrophie totale de la lèvre ou d'une hypertrophie plus ou moins profonde de la muqueuse constituant une sorte de *lèvre double* compliquée.

Le procédé mis en usage par Guersant, consistant dans l'excision avec un amygdalotome, nous porterait à croire que la totalité de la lèvre n'était pas intéressée, d'autant plus qu'il est certain que l'amygdalotome n'aurait servi en rien à l'opération du petit sujet qui fait la base de ce travail.

La note laissée par Guersant porte simplement :

Hypertrophie de la lèvre supérieure. — Kaisjèle (André), âgé de deux ans, domicilié, 2, rue Bergère, entré à l'hôpital le 10 septembre 1844.

Constitution assez bonne ; vacciné ; pas d'ophthalmie ; pas de gourmes à la tête. Venu au monde avec une tumeur grosse comme une lentille à la partie postérieure gauche de la lèvre supérieure. A dix-huit mois, gourmes à la face ; rougeole en mai 1844. Aujourd'hui, la lèvre offre en épaisseur 2 centimètres et demi.

Le 19 septembre, excision d'un lambeau ovalaire de la partie postérieure de la lèvre supérieure. Plusieurs cautérisations avec le fer rouge. Amélioration. Frictions à la pommade à l'iodure de potassium.

En résumé, l'examen fait par nous d'un cas isolé ne nous autorise à formuler aucune conclusion sur la nature de la malformation congénitale insolite qui fait l'objet de cet article. On a pu comparer ce vice de conformation avec la macroglossie congénitale. Il est certain que les deux affections ne sont pas sans rapport. Mais la macroglossie n'est pas rare, et le cas présenté à la Société de chirurgie est à peu près unique. De nouvelles observations sont

Billroth et Virchow (1) ont pensé qu'une des formes de la macroglossie a pour caractéristique l'ectasie des vaisseaux lymphatiques avec rétention de la lymphe.

Nous trouvons, d'autre part, dans le Schmidt (2), l'examen histologique d'une langue hypertrophiée.

En voici la traduction essentielle :

« A la coupe, on voit un tissu assez homogène, mais plein d'alvéoles à fines mailles.

« Au microscope, ce tissu est constitué surtout par des faisceaux conjonctifs riches en vaisseaux très-larges, qui s'interposent dans les lacunes comme dans un tissu caverneux. Ces vaisseaux sont en grande partie des vaisseaux sanguins, mais aussi des lymphatiques.

« Sur la face dorsale de la langue, l'épithélium et les papilles sont hypertrophiés. Dans l'intérieur des papilles on trouve également des vaisseaux lacunaires sanguins et lymphatiques.

« Dans la masse musculaire et au milieu des faisceaux musculaires, on observe encore du tissu cellulaire, avec des espaces sanguins et lymphatiques, sans paroi vasculaire propre.

« Aucune altération chimique des muscles. »

L'auteur rapporte trois cas traités par l'excision, le galvanocautère et l'écraseur. Dans les trois cas, une hémorrhagie considérable entrava ou retarda la guérison.

Heine, cité dans le même article, pense également que la macroglossie est due à une hypertrophie des vaisseaux lymphatiques et sanguins.

Le concours de l'élément sanguin et de l'élément lymphatique que les faits précédents semblent établir comme la règle de l'anatomie pathologique de la macroglossie, manque absolument dans ce cas observé par M. Dolbeau.

C'est une raison de plus pour attendre, avant de classer la ma-

(1) Billroth, *Pathologie chirurgicale générale*. Traduction française, p. 725.

(2) *Schmidt's Jahrbucher der gesammten Medicin*, 1869, t. CXLIII et CXLIV, p. 268 (docteur Maas, *De l'hypertrophie de la langue*).

Nous devons à l'obligeance de M. A. Weisgerber, externe distingué des hôpitaux, la traduction des passages de Jacobi et de Schmidt qui ont été analysés au cours de cet article.

ladie que nous venons de décrire dans un spécimen unique jusqu'ici. Ajoutons une seule conclusion pratique : à l'avenir les chirurgiens pourront, dans un cas semblable, différer sur le mode opératoire, mais ils n'auront plus à s'arrêter devant la crainte d'une hémorrhagie redoutable.

GYNÉCOLOGIE

Des fausses routes vaginales ;

Par M. le professeur Pajot.

Tout a été dit, tout a été écrit sur les déviations utérines ; tout a été tenté contre elles au point de vue pathologique. Les méthodes de traitement ont eu, tour à tour, leurs jours de vogue. On a prétendu les guérir avec des pessaires, il y a quarante ans. Rien qu'à énumérer les gimblettes, les bilboquets, les huit de chiffre, les machines indiennes et les autres, on remplirait une bonne page de ces panacées disparues.

Puis sont venus plus récemment les redresseurs. Admis aux honneurs académiques comme les précédents, attaqués, défendus tour à tour avec une certaine passion, ils ont rendu droits, dit-on, certains utérus rebelles, mais ayant eu le malheur de tuer quelques femmes, sous prétexte de redressement, ils sont allés rejoindre les pessaires dans un néant dont ils n'auraient jamais dû sortir.

Il nous en est resté l'hystéromètre, un instrument utile quelquefois et nuisible très-souvent.

Les sachets, des éponges et les machines à air ont eu aussi leurs partisans et encore, à l'heure présente, le charlatanisme exploite, non sans quelque succès, l'ignorance absolue des femmes sur les mystères du museau de tanche dans ses rapports avec les culs-de-sac. Les déviations et toutes les maladies utérines (même les fibromes et les cancers) sont GUÉRIES au moyen des sachets par quelques industriels.

Enfin est venu l'accolement du col aux parois vaginales par la

cautérisation, moyen plus sûr, mais dont les inconvénients et les dangers sont loin d'être compensés par des avantages équivalents.

De sorte qu'encore aujourd'hui il faut en revenir à l'opinion de Velpeau (1) :

« Les déviations utérines ne tuent pas, mais on ne les guérit pas. »

Cette opinion, bien entendu, ne s'applique ni aux prolapsus, ni aux inversions, ni aux déviations pendant la grossesse, états très-graves contre lesquels des opérations chirurgicales ont été faites, et parfois avec succès.

Il s'agit ici des *versions* et des *flexions* utérines, non pas au point de vue des troubles généraux et locaux qu'elles entraînent chez quelques sujets, mais considérées seulement comme des obstacles à la fécondation.

Chez certaines femmes, qui ne présentaient d'ailleurs aucune autre cause apparente, la stérilité a souvent paru suffisamment expliquée par une *version* ou une *flexion* utérine.

Il y a du vrai dans cette idée, mais le mécanisme de la difficulté apportée à la fécondation ne paraît pas avoir été recherché avec le soin nécessaire, on s'est contenté de dire qu'il y avait fatalement défaut de rapport entre l'organe mâle et l'orifice. C'était énoncer le fait, sans en étudier ni en préciser les conditions.

Or, la déduction de cette étude sera le traitement lui-même, c'est-à-dire la possibilité de la fécondation sans pessaire, sans redresseur, sans éponge et sans sachets.

Complétement appuyés sur les notions anatomiques et physiologiques, les procédés très-simples dont il va être question ont été indiqués depuis longtemps à la Faculté. Ils n'ont jamais franchi les limites toujours restreintes de l'enseignement oral. On a pensé qu'il y aurait quelque intérêt à les publier : ce sera l'objet principal de cette note.

Quand un médecin, habitué au toucher, fait pénétrer l'indicateur lentement et avec douceur dans le vagin d'une femme, jeune, bien conformée, d'une bonne santé, régulièrement réglée, sans

(1) Leçons sur les maladies des femmes, faites à la Charité en 1846, publiées par M. le docteur Pajot (*Gazette des hôpitaux*).

maladie vaginale ou utérine, mariée depuis longtemps et néanmoins stérile, il n'est pas rare de constater, à la fois, une déviation utérine, quelle qu'en soit la variété, et l'existence de ce que j'ai appelé *une fausse route vaginale*.

En effet, si on laisse le vagin guider le doigt, on dépasse presque toujours l'orifice, pour aller tomber directement dans l'un des culs-de-sac antérieur, postérieur ou latéraux, et l'on constate, chez un certain nombre de sujets, la dépression plus prononcée du cul-de-sac antérieur dans l'antéversion, du postérieur dans la rétroversion, de l'un des deux latéraux opposé au côté où se rencontre le col.

On peut même trouver le museau de tanche dans les latéroversions ; par exemple, fortement appliqué sur l'un des côtés du vagin, et l'orifice externe du col comme obturé par la paroi du canal.

Il devient évident que *la fausse route* est le pied-à-terre habituel du mari.

Or, comme tous les hommes du monde avouent que, poussés par le désir d'avoir un enfant, ils portent leurs vœux aussi loin que possible, avec la pensée de les réaliser plus sûrement, presque tous dépassent le but sans l'atteindre.

Mais si la jeune femme est telle que nous l'avons supposée, bien portante, bien réglée, etc., et si, en même temps, l'utérus est dans la situation qu'il affecte normalement, quoi qu'en ait dit Cruveilhier, si l'axe de la matrice est à peu près celui du détroit supérieur et si la femme, couchée sur le dos et les jambes fléchies, offre l'orifice externe du col dans le fond et dans le centre du vagin, c'est-à-dire dans la position la plus favorable à la fécondation, alors il y a nécessité d'examiner les capacités du mari et surtout de ne pas s'en laisser imposer par l'assurance que la fonction s'exécute à la satisfaction des deux époux.

La surprise de mes confrères sera-t-elle égale à la mienne, où s'agit-il d'une série ? toujours est-il que depuis quelques années, sur quatre-vingts mariages stériles pour des causes diverses, *six hommes n'avaient pas de spermatozoïdes*, et un septième mari *n'avait jamais eu d'éjaculation* en *douze années*, bien que le coït eût lieu conjugalement dans tous ces cas.

Aucun de ces hommes n'avait plus de quarante ans, *trois* étaient d'une stature et d'une force exceptionnelles, *deux* étaient

des hommes ordinaires ; les *deux* derniers étaient maigres, petits, avec des sommets suspects. Tous remplissaient leur fonction de mari avec succès ; au dire des femmes, et les trois grands gaillards mieux que les autres.

Les sept femmes ne présentaient ni maladies ni vices rédhibitoires. Sur les *sept* hommes, *quatre* avaient eu des orchites doubles (dont l'une datait de vingt ans), les *trois* autres n'avaient jamais eu de maladies génitales.

Cette proportion de *sept* hommes sur *quatre-vingts* semble tellement exagérée, d'après les idées que nous avons tous, qu'on ne saurait trop engager nos confrères à communiquer les résultats de leur expérience sur un sujet encore si peu étudié, car ce n'est pas dans les hôpitaux qu'on peut résoudre une pareille question.

Tous ces hommes ont été traités par les moyens locaux et généraux : frictions résolutives, exercice musculaire, gymnastique, hydrothérapie, bains de mer, régime, etc. ; *aucun n'a guéri, sauf le malade qui n'éjaculait pas*. Au bout de six mois de traitement, il vint m'annoncer que, pour la première fois, il avait pu enfin achever sa péroraison attendue depuis douze ans. Sur ma recommandation, il prit les dates. Au second rapprochement, sa femme était enceinte. Je l'ai accouchée au forceps. L'enfant s'élève.

Revenons aux *fausses routes*. Le diagnostic est donc en somme celui des déviations, avec la coexistence du développement de l'un des culs-de-sac.

On ne trouve guère de ces *fausses routes vaginales* dans les *flexions*.

J'ai vu des flexions très-complètes, mais en petit nombre ; mes notes ne relatent que *cinq* cas de rétroflexion et *deux* cas d'antéflexions prononcées.

Dans les *flexions*, les culs-de-sac ne se prêtent pas à la dilatation, comme dans les *versions*, et surtout dans les inclinaisons latérales. L'utérus, replové en cornue, avec le fond au niveau et même au-dessous du col parfois, constitue un obstacle au refoulement, et le col se trouve, en réalité, mieux placé dans le vagin, avec une flexion considérable, qu'avec une version modérée.

Ces différentes déviations, ces fausses routes, ces flexions extrêmes sont-elles des obstacles absolus à la fécondation?

On peut répondre avec certitude : Non.

Quels que soient le degré de déviation, la direction et la profondeur de la fausse route, le hasard et, bien plus sûrement, des conseils judicieux, aux époux, peuvent amener la fécondation et la disparition, par la grossesse, de la déviation utérine, quelle qu'elle soit.

Mais, qu'on ne s'y trompe pas, et c'est là le meilleur argument contre les traitements mécaniques des déviations utérines, qu'on examine la femme un an après son accouchement, et l'on retrouvera la *version* ou la *flexion* au même degré qu'avant la grossesse! On peut consentir à faire une légère exception pour le *prolapsus*, mais pour les *flexions* et les *versions*, qu'on y regarde de près et l'on s'assurera que les choses se passent comme nous le disons!

J'ai déjà cité ailleurs des observations incontestables de ces résultats.

Que convient-il donc de conseiller aux femmes qui viennent réclamer les secours de l'art, dans ces conditions de *déviations* et de *fausses routes?*

Le conseil variera, bien entendu, selon le genre de déviation.

Dans les *antéversions*, outre les conditions ordinaires susceptibles d'assurer la fécondation, conditions aujourd'hui connues de tous les médecins, on recommandera à la femme de ne se rapprocher de son mari qu'après être restée *cinq ou six heures sans uriner.*

Dans les *rétroversions*, on sollicitera la plénitude du rectum, par l'usage continué pendant quelques jours d'une préparation opiacée, à moins que la femme, ce qui n'est pas rare, ne soit constipée, et alors il suffira de lui conseiller d'opérer le rapprochement quand il n'y aura pas eu de selle depuis deux ou trois jours.

Si je ne parlais point à des confrères, je me donnerais la peine d'expliquer comment les observations sur le vivant, d'accord avec les notions d'anatomie, de physiologie et les expériences sur le cadavre, démontrent l'influence de la plénitude ou de la vacuité de la vessie et du rectum sur la situation de l'utérus dans l'excavation et dans le vagin.

S'il s'agit d'une *latéroversion*, c'est en faisant coucher la femme sur l'un des côtés, pour accomplir l'acte, qu'on arrive à des résultats parfois surprenants, si l'on a soin toutefois de faire comprendre au mari que les paysans font plus d'enfants que les

diplomates ; preuve évidente, contrairement au préjugé général, qu'on n'a pas besoin pour cette besogne, quand on est jeune et vigoureux, d'une extrême pénétration.

Ici se place une observation, sans doute inutile pour les vieux praticiens, mais non sans avantage pour les jeunes.

Jamais les conseils à la femme ne doivent être donnés en présence du mari, et réciproquement.

Les conditions de plénitude de vessie et de rectum, sur certains hommes étrangers à la médecine, auraient pour résultat de dépoétiser légèrement les élans conjugaux et d'opposer parfois d'humiliants empêchements à cette conjonction des centres, si absolument indispensable dans l'espèce.

D'autre part, la jeune femme n'a pas besoin de connaître les recommandations faites à son mari. Chacun agira de son côté dans le sens de la réussite, et le plus souvent sans s'être communiqué mutuellement les procédés mis en usage.

C'est au moins ce que la pratique m'a montré chez les époux encore jeunes.

Par ces simples moyens, dans plus de la moitié des cas (15 sur 27), où il n'y avait d'autre obstacle à la fécondation qu'une *déviation compliquée de fausse route*, les femmes sont devenues enceintes dans un espace de temps qui a varié de *quinze jours à dix-huit mois*, après *deux*, *trois*, *quatre* et jusqu'à *treize ans* de mariage stérile.

Quant aux douze insuccès, il y a *huit* couples dont je n'ai plus entendu parler, et *quatre* qui continuent, avec ferveur, leurs tentatives laborieuses, soutenus par l'espoir de décrocher, enfin la layette, une nuit ou l'autre.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

De la nécessité de modérer la quantité de viandes ou d'autres aliments azotés intervenant dans le régime des glycosuriques ;

Par M. le professeur Bouchardat.

Si on interroge avec soin les glycosuriques qui ont passé la quarantaine, si on ne se contente pas de réponses vagues, mais si on s'aide de la balance, on s'aperçoit que la plupart d'entre eux con-

somment des quantités de viandes, de poissons, d'œufs, supérieures à la moyenne. Partant de ce résultat général des observations des vingt-cinq dernières années de ma pratique, j'en suis arrivé à conseiller, comme une chose de la plus grande importance, la *modération dans la quantité de viandes, d'œufs, poissons, fromages ou d'autres aliments azotés*, intervenant dans le régime de chaque jour. Voici un fait qui confirme cette indication :

Pendant les rigueurs du siége de Paris, j'ai vu le sucre disparaître des urines de trois malades qui étaient astreints à une abstinence de viande presque absolue et dont, il faut le dire aussi, l'alimentation totale était loin d'être suffisante. Ceci est conforme à une de mes anciennes observations, où j'ai constaté la disparition du glycose des urines pendant la diète, avec abstinence des sucrés et des féculents.

Je conviens que, lorsqu'on est obligé de diminuer beaucoup dans le régime la proportion des aliments fortement glycogéniques, il faut penser à les remplacer. Tout d'abord, on pense à la viande pour deux motifs : le premier, c'est qu'elle renferme peu de principes immédiats glycogéniques, ou ceux qu'elle contient n'en donnent que de faibles quantités par leur transformation ; le second motif, c'est que les glycosuriques sont presque constamment affaiblis, quelques-uns anémiques, épuisés. En se guidant d'après les idées généralement reçues, on croit qu'en forçant la quantité de viandes saignantes on rétablira leurs forces, on ramènera le sang, les autres liquides et les solides à leur composition et à leur activité normales. On oublie trop deux grands principes d'hygiène, c'est : 1° que l'alimentation n'est réellement réparatrice que lorsqu'elle est complète ; 2° que l'excès d'un principe immédiat alibile, par rapport aux autres, qui sont nécessaires pour réparer les pertes, est plutôt nuisible qu'utile.

Nous ne saurions trop répéter aussi que ce ne sont pas les aliments qu'on ingère qui donnent des forces et réparent les pertes, mais ceux qu'on utilise.

Cette réserve dans l'alimentation, que je considère comme importante, on ne peut l'obtenir qu'avec du temps. Un homme habitué à faire de trop copieux repas ne doit venir que *graduellement* à des habitudes plus sobres ; qu'une lente mastication aide à prendre.

Deux grandes difficultés se présentent journellement pour

régler hygiéniquement le régime des glycosuriques : la première, c'est de leur constituer une alimentation complète ; la seconde, de ne pas leur prescrire des aliments trop riches, trop condensés, afin qu'ils n'éprouvent point ce sentiment de vacuité stomacale, qui leur est si pénible. Il faut à la fois penser à la masse et à la qualité.

On ne peut, cela est évident, supprimer les aliments de la calorification et les remplacer par les matériaux plastiques. Il faut conserver l'équilibre physiologique le plus possible pour constituer l'aliment complet.

Les féculents et les corps gras sont les principaux aliments de calorification du régime usuel. Si, pour faire disparaître le sucre des urines, il est indispensable de remplacer presque complétement les aliments féculents par les corps gras, comme je l'ai depuis longtemps indiqué, il ne faut pas oublier : 1° que les corps gras à poids égal ont une puissance de calorification beaucoup plus grande que celle des féculents ; 2° que les appareils destinés à émulsionner et à absorber ces corps gras ont une activité limitée. C'est pour cela qu'il convient d'examiner fréquemment les garde-robes, pour s'assurer que les corps gras sont absorbés.

Les corps gras qu'on peut employer sont très-variés. Les graisses animales viennent au premier rang : beurre, lard, graisses de porc, de veau, de bœuf, de mouton, de cheval, etc., d'oie, de canard, etc., la moelle de bœuf et celle des autres animaux, les huiles de morue, de squale, de pied de bœuf, de cheval, etc.

Les graisses végétales offrent aussi de très-précieuses ressources. Je citerai les huiles d'olive, d'œillet, de noix, de sésame, de faîne, de chènevis exprimée à froid, de navette, de colza.

Le beurre de cacao peut rendre de bons services.

Si les corps gras ne sont pas habituellement ingérés seuls, ils s'associent très-bien à presque tous nos aliments. Les viandes, les poissons, les œufs, les boudins, etc., deviennent plus savoureux par leur judicieuse intervention.

Comme il importe de constituer une masse alimentaire suffisante pour combattre ce sentiment de vacuité stomacale, que déterminerait la substitution des corps gras aux féculents, il est bon de faire intervenir dans l'alimentation de chaque jour des aliments donnant un très-notable résidu ; c'est à ce point de vue que le pain de son, les biscottes de gluten au son, rendent de si

bons services, mais les herbes alimentaires viennent au premier rang pour leur utilité dans la glycosurie; elles complètent heureusement l'alimentation et combattent ce sentiment de vacuité sur lequel j'ai insisté, et fournissent des résidus qui favorisent la régularité des selles (1).

BIBLIOGRAPHIE

Formulaire magistral, par M. Bouchardat, professeur d'hygiène ; in-18, 19e édition, 1875, chez Germer Baillière. — Tous nos lecteurs connaissent le *Formulaire* de M. Bouchardat, Il n'est pas besoin d'insister sur son utilité, qui lui a assuré son grand succès. A première vue, cette dix-neuvième édition se distinguerait à peine de la précédente, si l'auteur n'avait pris soin de donner, dans un *Index* placé en tête du volume, la liste de plus de cinquante formules ou notes sur des médicaments nouveaux qui ne figurent pas dans la dix-huitième édition, ce qui prouve qu'il fait tous ses efforts pour le maintenir au niveau des progrès de la thérapeutique.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 2 et 9 novembre 1874 ; présidence de M. Bertrand.

De l'anesthésie chirurgicale par les injections intra-veineuses de chloral. — M. Oré fait une nouvelle communication sur l'anesthésie par injection intra-veineuse de chloral. Après avoir exposé l'observation d'une nouvelle opération faite par lui, à Bordeaux, le 6 octobre dernier, et qui consistait dans l'ablation d'un testicule tuberculeux, M. Oré formule les conséquences qui découlent de sa méthode, laquelle s'appuie aujourd'hui sur quatorze cas suivis de quatorze succès. Ces conséquences sont les suivantes :

I. *Manuel opératoire.* — Une condition essentielle pour obtenir le succès consiste dans la ponction sans dénudation, mais surtout sans dissection et isolement de la veine. Si le sujet est trop gras et les veines à peine apparentes, on peut faire une incision au-devant de la veine que l'on doit ponctionner jusqu'à ce que sa paroi devienne perceptible; alors on la pique directement, sans la séparer des parties voisines. Quant aux trocarts et à la seringue, je les ai déjà décrits dans ma note du 4 mai, je n'y reviendrai pas.

II. *Dosage de la solution.* — J'ai toujours employé des solutions au quart (10 grammes de chloral pour 30 grammes d'eau); MM. les professeurs Deneffe et van Wetter n'en ont jamais employé d'autres. M. le docteur Poinsot s'est servi d'une injection au sixième (10 grammes sur 50 grammes d'eau). Quelle que soit la solution, toutes nos observations arrivent à ce

(1) Cet article est extrait d'un ouvrage sur la glycosurie dans lequel M. Bouchardat reproduit toutes ses publications antérieures avec de très-nombreuses additions. Ce volume paraîtra prochainement.

résultat, qu'il n'a jamais fallu moins de 5 *grammes de chloral* pour produire l'anesthésie, et que depuis 5 grammes jusqu'à 7 et 8 grammes on a une dose suffisante pour amener l'insensibilité désirable dans les opérations les plus importantes. Je dois ajouter que, dès que la sensibilité de la cornée a disparu, il ne faut pas se hâter d'opérer : en attendant deux, trois ou quatre minutes, la durée de l'insensibilité se prolonge beaucoup.

III. *Temps nécessaire pour produire l'anesthésie.* — Étant admis que la dose de chloral nécessaire pour anesthésier varie entre 5 et 8 grammes, on doit injecter 1 gramme par minute. La durée de l'injection variera donc entre cinq et huit minutes : cela découle de toutes nos observations. Si on laisse la canule séjourner trop longtemps dans le vaisseau, elle cause la production de caillots. Mes expériences sur les animaux ne permettent aucun doute à cet égard.

IV. *Avantages des injections intra-veineuses de chloral.* — 1° Elles ne troublent nullement la respiration ; 2° elles déterminent une insensibilité dont la durée varie avec la dose ; 3° elles ne produisent jamais de période d'excitation ; 4° jamais elles ne s'accompagnent de vomissements ; 5° elles sont toujours suivies d'un sommeil profond, calme, régulier, qui, durant dix, douze, dix-huit, vingt-quatre heures, annihile complétement les suites des opérations ; 6° elles ne s'accompagnent jamais de phlébite, de caillot, d'hématurie, quand elles sont convenablement faites.

Dans tous les cas où l'on a trouvé des caillots adhérant à la paroi veineuse, avec rougeur et épaississement de cette paroi (observations de MM. Cruveilhier, Tillaux, Lannelongue), on doit en chercher la cause non dans le chloral, mais dans la manière dont il a été employé ou dans une altération préalable du sang.

Quant à l'hématurie, cette complication dont M. Vulpian a entretenu l'Académie de médecine, elle n'a jamais été observée chez l'homme par aucun chirurgien ni par aucun expérimentateur.

Du traitement rationnel de la phthisie pulmonaire. — M. le docteur Pietra-Santa soutient la doctrine de la curabilité de la phthisie pulmonaire. Pour lui, cette maladie est une affection essentiellement générale et constitutionnelle, une altération profonde des actes de la nutrition, une maladie du sang. Il ne peut y avoir de panacée, d'antidote pour une diathèse morbide, préexistant aux lésions anatomiques qui caractérisent la phthisie pulmonaire. Pour la guérir, il faut associer, d'une manière intelligente et raisonnée, tous les moyens dont l'observation clinique a reconnu l'efficacité, et ces moyens, M. Pietra-Santa les résume ainsi :

1° Appeler à son aide, pendant toutes les périodes de la maladie, les ressources incontestées de l'hygiène privée (traitement hygiénique et moral, air pur et renouvelé, régime alimentaire tonique, exercice modéré, diète lactée);

2° Utiliser les modifications apportées dans l'organisme par les eaux minérales (sulfurées, arsenicales, chlorurées);

3° Invoquer les effets salutaires des changements de lieux et de l'émigration (séjour dans les climats tempérés du Midi pendant l'hiver, dans les pays de montagne pendant l'été);

4° Neutraliser les ferments morbides qu'engendre, dans l'organisme, l'absorption purulente, alors que s'établissent le ramollissement et la fonte de la matière tuberculeuse. Cette médication capitale, qui, depuis dix ans, fournit les plus heureux résultats, s'obtient par l'administration des hyposulfites et des sulfites alcalins et terreux;

5° Ne jamais négliger les nombreux agents de la thérapeutique générale (à effets précis) lorsqu'il s'agira de combattre les complications inséparables de chacune des périodes de la maladie.

Se pénétrer de cette vérité, que c'est surtout dans l'application des règles, bien comprises, de la prophylaxie individuelle et de l'hygiène sociale, que les classes ouvrières et laborieuses, à qui sont interdits les émigrations, les voyages et les médications coûteuses, trouveront la santé du corps et l'activité de l'intelligence.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 3 et 10 novembre 1874; présidence de M. Devergie.

Nouveau coupe-amygdale à lame de bistouri courbe sectionnante et fonctionnant d'une seule main. — M. Aubry présente un nouvel amygdalotome (voir la figure). Voici comment il fonctionne :

1° Mettre deux doigts dans les anneaux D ; 2° le pouce dans l'anneau ovale E ; 3° l'amygdale étant dans la fenêtre A ; 4° rapprocher les anneaux D de celui E et la fourchette B pique l'amygdale qui ne peut plus sortir ; 5° lorsque la fourchette est arrivée au bout de sa course, l'amygdale se tend, et aussitôt la lame sectionnante, coupe en décrivant l'arc de cercle comme il est indiqué par le pointillé en C.

Il résulte donc que cet instrument rend l'opération plus sûre, plus facile et sans aucun effort, et qu'il réalise un progrès que depuis longtemps on cherchait à résoudre.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 4 novembre 1874; présidence de M. Perrin (1).

De l'uncipression. — M. Verneuil rend compte d'un intéressant mémoire, publié déjà, au mois de septembre dernier, dans la *Gazette médicale de Padoue*, et adressé à la Société par M. Vanzetti, membre correspondant. Le travail du chirurgien italien a pour but de faire connaître un procédé nouveau pour arrêter certaines hémorrhagies traumatiques.

M. Vanzetti commence d'abord par déclarer que l'expérience a montré que le meilleur moyen d'arrêter une hémorrhagie est de pratiquer la ligature des deux bouts de l'artère. Malheureusement, un grand nombre de médecins ne se décident pas à faire, en pareil cas, les débridements nécessaires; de plus, il est des circonstances où la règle générale ne peut être suivie, même par les chirurgiens les plus habiles, soit parce qu'ils n'ont pas à leur disposition les instruments nécessaires, soit parce que des aides intelligents et exercés leur font défaut. Ce sont ces difficultés, quelquefois insurmontables, qui ont engagé M. Vanzetti à publier un procédé qu'il a mis en usage un certain nombre de fois, d'abord par hasard, puis avec préméditation, et qui n'exige l'assistance d'aucun aide. On ne peut en donner une meilleure idée qu'en relatant les observations où il a été employé.

Obs. I. — Un paysan robuste, âgé de cinquante ans, s'enfonce la pointe d'un couteau à la face dorsale de la main dans le premier espace métacarpien ; il s'ensuit une hémorrhagie abondante qu'on arrête au moyen d'un bandage compressif. Vers le dixième jour après la blessure survient, malgré la compression, une nouvelle hémorrhagie qui, se renouvelant

(1) L'abondance des matières nous oblige à remettre au prochain numéro le compte rendu de la séance du 11 novembre.

plusieurs jours de suite, épuise le malade au point qu'il est apporté mourant à la clinique de Vanzetti. La plaie était longitudinale et avait 1 centimètre et demi d'étendue. Malgré des débridements assez étendus, on n'arrive point à trouver les deux bouts de l'artère. Cependant, avant de lier l'humérale, on fait une nouvelle tentative de recherche au milieu de la plaie suppurante, on jette deux ligatures et l'écoulement du sang s'arrête.

Mais n'étant pas sûr d'avoir saisi l'artère blessée, M. Vanzetti jugea opportun d'employer, comme complément de l'hémostase, le moyen suivant : il tint écartés les deux bords de la plaie au moyen de crochets simples, semblables à des tenaculums, qui avaient été placés à ses extrémités et enfoncés profondément dans les tissus ; ces crochets furent eux-mêmes maintenus tendus transversalement par des attaches aux barres du lit. Le lendemain, le sang repart par une des lèvres de la plaie. Après de vaines tentatives pour poser une ligature, on retend le crochet placé à ce niveau, et l'hémorrhagie s'arrête. Cet accident se reproduit encore une fois et est conjuré par une nouvelle tension des crochets, qui sont enlevés définitivement après une application de quarante heures. Le malade guérit.

Obs. II. — Jeune homme de vingt-huit ans, entré à l'hôpital pour une blessure du premier espace métacarpien. Les crochets sont placés aux angles de la plaie et fixés ensuite à un pansement destiné à assurer l'immobilité du membre ; l'hémorrhagie s'arrête. Le lendemain, le malade, probablement gêné par les crochets, les enlève ; mais l'hémorrhagie ne se renouvelle pas.

Obs. III. — Un artisan, en s'appuyant contre la poitrine le manche d'un couteau triangulaire, s'enfonce la pointe dans le bras gauche. Il s'ensuit une perte de sang assez abondante pour donner lieu à des syncopes répétées. Pour empêcher l'écoulement du sang, qui provient d'une plaie de l'artère cubitale, M. Vanzetti fixe des crochets aux bords de la plaie dans une direction perpendiculaire, puis oblique et longitudinale ; il n'obtient pas d'abord de résultat. L'hémorrhagie est ensuite définitivement arrêtée par deux crochets doubles qui sont laissés en place pendant quarante-huit heures.

M. Vanzetti recommande ce nouveau moyen hémostatique surtout à ceux qui ont l'habitude de n'opposer aux hémorrhagies que la charpie, les styptiques et les appareils compressifs, tous moyens impuissants et dangereux parce qu'ils font perdre un temps précieux. Les crochets pourront avoir diverses formes et seront fixés avec une inclinaison qui variera avec la nature et l'étendue de la plaie vasculaire. Ils agissent par la compression de l'artère, dont ils aplatissent le calibre et changent les rapports avec les tissus voisins. On devra les laisser en place de vingt-quatre à quarante-huit heures ; enfin, on maintiendra leur tension sur les lèvres de la plaie en immobilisant le membre blessé.

Des déviations de la colonne vertébrale et de leur traitement. — M. Dubreuil lit un rapport sur un travail sur ce sujet, lu il y a quelques mois à la Société par M. Dubreuil-Chambarnel (de Marseille).

La méthode de traitement, employée et préconisée par l'auteur, appartient à la catégorie des extensions par le poids du corps. Il affirme guérir ainsi, en l'espace de quatre à douze mois, les scolioses au premier et au deuxième degré. Les attitudes qu'il prescrit sont au nombre de cinq ; les quatre premières rentrent dans la pratique suédoise. La cinquième, à laquelle il accorde le rôle important, consiste à placer le malade la tête en bas ; il est ainsi tenu sur les genoux du chirurgien par le bassin et les deux jambes placées horizontalement. Il doit rester dans cette attitude pendant trois minutes et cet exercice être renouvelé tous les jours. Ce qui différencie ce mode d'extension, c'est qu'elle est faite ici avec la partie du corps située au-dessus de la difformité. M. Dubreuil-Chambardel a mis plusieurs fois son procédé en pratique à l'hôpital des Enfants, mais le succès qu'il en espérait ne s'est pas réalisé.

En résumé, la méthode en question paraît, dans les scolioses au premier et au deuxième degré, jouir, comme toutes les autres, de certains avan-

tages ; mais dans la scoliose au troisième degré elle est certainement inefficace, et on ne peut accepter les prétentions de l'auteur, qui la prétend la plus sûre et même la seule utile.

M. de Saint-Germain conseille, au lieu de tenir les enfants sur ses genoux, de les placer sur le bord d'un lit très-dur ; ils supportent du reste facilement cette position. Cette méthode, qu'il a employée dans les scolioses légères, lui a donné de bons résultats ; il est vrai qu'il faut faire ici la part des corsets dont il se servait concurremment. L'avantage qu'elle paraît avoir, c'est qu'elle peut être employée par les parents, et qu'elle n'exige chaque jour qu'un temps très-court.

Rapport. — M. Duplay lit un rapport sur plusieurs observations adressées à la Société par M. Pamard (d'Avignon). Les trois premières ont trait à des blessures par armes à feu.

La quatrième, qui offre un certain intérêt, a pour titre : *Concrétions calcaires dans les deux bourses séreuses prérotuliennes*. M. Pamard fit l'extraction de ces tumeurs calcaires qui se composaient, en grande partie, de phosphate de chaux. Il pense que leur formation a été consécutive à une inflammation chronique des bourses pérotuliennes. Sa malade était blanchisseuse et avait par conséquent l'habitude de se mettre à genoux pour laver son linge. Ces concrétions calcaires ne sont signalées nulle part.

M. Desprès a observé deux faits semblables à celui de M. Pamard. Dans le premier cas, il s'agissait aussi d'une blanchisseuse qui présentait dans la bourse prérotulienne une tumeur du volume d'un œuf de pigeon. Comme cette malade n'en souffrait nullement, il n'a pas cru devoir l'opérer.

Le second fait a trait à une jeune fille de dix-neuf ans, chez laquelle il a pratiqué l'extraction de deux fibromes siégeant dans les deux bourses séreuses prérotuliennes. Il pourrait bien se faire que ce fût là le mode d'évolution de ces concrétions. Il recommande le procédé d'extraction qu'il a employé dans ce cas et qui consiste à tailler un lambeau, de façon à ce que la cicatrice n'empêche pas les sujets de se mettre à genoux ; grâce à l'application d'un tube à drainage au fond de la plaie, on évite le séjour du pus et toutes les complications auxquelles il peut donner lieu.

Anus contre nature ; recherches physiologiques. — Un malade est entré au mois de mars dernier dans le service de M. Demarquay avec une hernie inguinale droite étranglée. Comme l'étranglement remontait à plusieurs jours, M. Demarquay fut obligé de pratiquer un anus contre nature qui se trouva siéger sur la partie inférieure de l'intestin grêle ; il en profita pour étudier quelques points de physiologie. Il fit d'abord quelques recherches sur la rapidité du cours des matières intestinales ; il constata que, lorsqu'il n'y avait point de troubles digestifs, les matières mettaient un temps assez long pour parcourir l'intestin ; quand, au contraire, ce dernier était irrité, les matières arrivaient à l'anus contre nature au bout d'un temps très-court, quelquefois vingt minutes.

Dans une seconde série de recherches, il voulut déterminer la rapidité d'absorption de la muqueuse intestinale ; une solution d'iodure de potassium introduite dans l'estomac mettait quarante minutes pour apparaître dans la salive et les urines, tandis que la même quantité injectée dans l'intestin se retrouvait dans les produits de sécrétion au bout de cinq à huit minutes. Il résulte donc de ces expériences que la voie d'absorption la plus rapide est la voie intestinale ; la cause de cette différence ne tient point au système nerveux, mais bien à la nature de l'épithélium.

Rupture de l'utérus ; hémorrhagie intra-péritonéale ; mort. — M. Depaul reçut à la clinique, vers la fin du mois dernier, une femme enceinte, rachitique, qu'il avait déjà accouchée en 1867, en pratiquant la perforation du crâne et la céphalotripsie. Elle avait un bassin de 6 centimètres trois quarts ; aussi se proposait-il cette fois de faire l'accouchement prématuré. Il introduisit dans le col le tube en caoutchouc de Tarnier ; mais ce dernier ne donna lieu qu'à quelques petites contractions et tomba au bout de vingt-quatre heures. Il se disposait à recourir à l'éponge préparée, lorsque la malade, en descendant de son lit, éprouva une douleur

vive dans le ventre ; elle pâlit et mourut presque subitement. L'opération césarienne fut faite immédiatement ; mais l'enfant était mort.

A l'autopsie, on trouva le placenta partout adhérent à la matrice ; le tissu utérin était sain, excepté à la partie postérieure et un peu supérieure de l'organe, où on découvrit un petit trou, et, autour de ce petit trou, de nombreux sinus veineux sous-péritonéaux. La perforation correspondait à un point du placenta ; il fut décollé, et on constata à ce niveau le très-peu d'épaisseur du tissu utérin ; l'examen microscopique permit de constater une dégénérescence granulo-graisseuse de ses fibres lisses. Il n'y avait point de sang dans l'utérus, mais on en trouva dans la cavité péritonéale, tant en caillots qu'en liquide, 3 kilogrammes. Ce fait ne ressemble en rien aux ruptures utérines ordinaires ; l'hémorrhagie, qui a été promptement mortelle, s'est faite par l'ouverture d'un sinus veineux qui a été usé et coupé.

Commissions des prix Laborie et Duval. — M. le Président met aux voix la nomination de deux commissions, de cinq membres chacune, devant examiner, la première, les mémoires adressés à la Société pour le concours du prix Laborie ; la seconde, les thèses envoyées pour le concours du prix Duval. MM. Paulet, Verneuil, Ledentu, Tillaux, et Terrier sont nommés membres de la première commission ; MM. Polaillon, Lannelongue, Nicaise, Forget et Marjolin, membres de la seconde.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 13 novembre 1874 ; présidence de M. Lailler.

Sur un cas de goitre exophthalmique compliqué de phénomènes nerveux. — M. Féréol présente un malade qui offre des symptômes fort curieux : il a ressenti en août 1873 les premiers symptômes de goitre, puis en janvier 1874 il a eu des vertiges et des troubles de la locomotion et de la sensibilité ; enfin en juin de la même année il eut des vomissements. Aujourd'hui cet homme offre les symptômes suivants : outre la présence d'un goitre dont le lobe droit est plus volumineux, il y a des troubles très-marqués du côté du cœur, sans pour cela sentir de palpitations ; aussi M. Féréol décrit ces symptômes sous le nom d'*ataxie cardio-vasculaire*. Du côté des yeux il y a une légère exophthalmie avec de la diplopie due à une paralysie de la cinquième paire. Mais avec cela il a des troubles de la locomotion caractérisés non-seulement par du tremblement, mais encore par une hésitation dans la marche, qui ne va pas jusqu'à l'ataxie, mais qui donne à la démarche de cet individu un aspect tout spécial. M. Féréol demande à la Société son avis sur le traitement à suivre et sur le diagnostic à porter.

M. Besnier, qui a confié ce malade à M. Féréol, fait remarquer que le docteur Pijot (de la Loupe), qui a observé le premier ce malade, avait, malgré les difficultés du diagnostic, reconnu la cachexie exophthalmique ; il montre que l'inégal développement du goitre, dont le lobe droit est plus marqué, a déjà été noté dans plusieurs autres cas de goitre exophthalmique ; la diplopie a été plus rarement signalée ; quant aux troubles de la coordination, il ne les a vu noter dans aucune observation.

M. Dujardin-Beaumetz croit que chez le malade présenté par M. Féréol il y a deux affections : l'une, qui est bien un goitre exophthalmique et dont on a observé la triade symptomatique, goitre, exophthalmos et troubles cardio-vasculaires ; l'autre, qui est une sclérose médullaire et à laquelle il faut attribuer la diplopie, l'incoordination et le tremblement, ainsi que les troubles de la sensibilité ; cette sclérose, sans doute secondaire, est due à une lésion primitive du grand sympathique, comme l'a déjà signalé Jaccoud, lésion primitive qui serait elle-même la cause première du goitre exophthalmique.

M. Hérard considère comme très-exact ce qu'a dit M. Féréol à propos

des troubles vasculaires; très-fréquemment, les malades n'ont pas de palpitations à proprement parler, puisqu'ils ne ressentent, malgré un désordre très-marqué du cœur, aucun trouble; ce sont là des troubles ataxiques. »

M. Gros a tiré de bons effets au point de vue du traitement des ferrugineux et de l'hydrothérapie, auxquels il associe l'iode.

M. Lépine observe à l'hôpital temporaire, en ce moment, une femme atteinte de goître exophthalmique et qui a une polyurie très-marquée avec de l'azoturie.

M. Potain a aussi donné ses soins à un malade atteint de goître exophthalmique et qui était glycosurique.

Du traitement de la fièvre typhoïde. — M. Ferrand lit le résultat statistique des fièvres typhoïdes qu'il a soignées pendant quatre années, 1867, 1868, 1869 et 1870, à la maison de santé des frères Saint-Jean de Dieu. Sur cent trente-quatre fièvres, il y a dix décès, ce qui fait une mortalité de plus de 7 pour 100; si l'on sépare les malades qui n'ont pas fait un séjour de plus d'une semaine, la mortalité s'abaisse au chiffre de 5,98 pour 100.

La médication générale employée était l'usage des purgatifs répétés tous les deux ou trois jours pendant les deux premiers septénaires; des lotions froides pratiquées plusieurs fois par jour et des lavements frais et excitants administrés quotidiennement.

« Or, si je compare, dit M. Ferrand, ma statistique à celle de Liebermeister et Lagenbach qui comptent 9 pour 100, de Wunderlich et Jürgensen qui comptent 7 pour 100, de Stöhr et de Riegel qui donnent 6,6 pour 100 et 4,3 pour 100, je ne trouve pas l'écart assez considérable pour que l'usage des bains froids à outrance doive s'en prévaloir. »

M. Ferrand pense qu'avec la médication classique on peut arriver à une mortalité aussi restreinte que celle que la plupart des auteurs ont constatée après l'usage des bains froids.

Inoculation des pustules d'ecthyma. — M. Vidal présente une série de moulages qui montrent d'une manière frappante le résultat que l'on obtient par l'inoculation des pustules d'ecthyma. Dès le lendemain de l'inoculation, on voit une vésicule s'élever. Trois jours après, la pustule est complétement formée. Lorsque, chez le même individu, on prend successivement du pus d'ecthyma pour reproduire de nouvelles inoculations, on ne peut dépasser la quatrième génération. Mais cette immunité n'est que relative; puisque, si l'on prend chez un autre sujet du pus d'ecthyma, on reproduit chez le malade réfractaire de nouvelles pustules.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 11 novembre 1874; présidence de M. Moutard-Martin.

Sur l'action physiologique et thérapeutique du jaborandi. — M. Robin, interne des hôpitaux, rend compte du résultat des recherches qu'il a faites sur ce nouvel agent thérapeutique, dans le service de M. le professeur Gubler et sous sa direction.

Lorsqu'on administre à un adulte soit une infusion de 4 grammes de feuilles de jaborandi, soit 20 grammes d'alcoolé, soit encore 1g,50 d'extrait, on observe les modifications suivantes dans la sécrétion urinaire :

La quantité d'urine diminue d'une façon très-notable le jour même de l'administration du remède; mais, le lendemain, il y a soit une légère augmentation, soit le chiffre habituel.

L'urée subit les mêmes modifications en quantité; elle diminue le jour où l'on donne le jaborandi, pour augmenter le lendemain et atteindre alors

le chiffre normal, ce qui permet de dire que le jaborandi n'augmente pas les combustions de l'économie.

Le chlore et les chlorures, ainsi que l'acide urique, subissent aussi les mêmes changements de quantité ; ils diminuent le premier jour pour augmenter le lendemain.

En examinant la salive et les sueurs, on n'a pas constaté la présence de l'acide urique ; mais l'urée se trouve en quantité notable dans ces deux liquides : de 0,69 à 0,83 par litre pour la salive et 0,09 par litre pour la sueur.

Dans plusieurs cas de maladie de Bright, le jaborandi a fait baisser, le premier jour, le chiffre de l'albumine ; mais, le lendemain, cette quantité augmente et dépasse quelquefois celle que l'on avait notée avant l'expérience.

Dans trente-deux expériences où l'on a observé la température et le pouls, on a noté qu'au moment où se produisait la sueur, il y avait une augmentation du pouls et de la température ; puis, dans la période de pleine sudation, tantôt on observe que ces deux éléments restent au même point qu'au début de l'expérience, tantôt une légère diminution ; mais après la sueur on observe une diminution du pouls et de la température très-notable, et qui peut persister le lendemain et le surlendemain de l'expérience. Des tracés sphygmographiques, faits aux différentes périodes de l'administration du médicament, montrent une asystolie presque complète avec une diminution très-notable de la tension vasculaire pendant la période de sudation ; aussi M. Robin pense-t-il que le jaborandi a une action toute spéciale sur les vaso-moteurs qu'il paralyse, d'où l'asystolie cardiaque et les sécrétions abondantes de sueur et de salive.

Administré à doses fractionnées, le jaborandi ne fait plus suer ni saliver ; mais il devient un diurétique puissant.

Sur les animaux, le cochon d'Inde et le chien, on observe, en dehors de la salivation, une sécrétion énorme de toutes les glandes intestinales, sécrétion qui s'accompagne d'une congestion considérable du tube digestif, qui peut aller jusqu'à l'hémorrhagie. M. Robin se propose, d'ailleurs, de continuer ses recherches et d'en fournir les nouveaux résultats à la Société.

M. Gubler complète la communication précédente en disant que, tout en admettant une action paralysante des vaso-moteurs qui augmenterait les sécrétions et les excrétions, il faut adjoindre en outre une propriété irritante spéciale de certains éléments du jaborandi sur les glandes sudorales et salivaires et sur les glomérules du rein, action irritante qui stimulerait leur sécrétion.

Sur un cas de transfusion du sang. — M. Blondeau communique à la Société le fait suivant :

Une jeune dame étrangère, et qui, dans des grossesses précédentes, avait eu des hémorrhagies utérines des plus graves, fut prise, étant enceinte de six mois, dans la nuit du 24 au 25 août, d'une hémorrhagie nasale d'une telle intensité, qu'aucun moyen, y compris même le tamponnement et les injections au perchlorure de fer, ne put l'arrêter, et, à quatre heures et demie du soir, cette malade était agonisante. M. Théophile Anger proposa la transfusion, qui fut acceptée, et 65 grammes de sang non défibriné, fourni par une femme de chambre, furent introduits dans les veines du bras avec le nouvel appareil de M. Colin (voir t. XXXVI, p. 551).

Cette transfusion produisit une véritable résurrection ; le pouls se régularisa, le délire disparut. Le soir même l'enfant, dont on n'entendait plus les battements, fut expulsé ; mais la délivrance ne put être faite et on ne fit aucune tentative pour extraire le placenta, craignant d'amener une hémorrhagie nouvelle. Le lendemain, l'amélioration était considérable et, pendant huit jours, l'état fut des plus satisfaisants, quoique le placenta fût toujours retenu dans l'utérus. Le mardi suivant, l'expulsion se faisait spontanément ; mais il survint immédiatement du frisson, de la fièvre, du ballonnement et, le lendemain, la malade succombait à l'intoxication puerpérale.

M. Blondeau insiste sur les effets véritablement étonnants obtenus par la transfusion du sang et considère ce fait comme un cas de guérison obtenu par cette médication.

M. Créquy a aussi observé que souvent le tamponnement n'arrêtait pas complétement les épistaxis rebelles ; il obtient de très-bons résultats d'injections de perchlorure de fer faites avec une seringue à canule assez longue et munie de plusieurs trous suivant la longueur de cette dernière, qui permettent de faire des injections rétrogrades.

Quant à la délivrance, M. Créquy, redoutant les accidents puerpéraux qui surviennent lorsqu'on pratique cette dernière en allant chercher avec la main le délivre dans la cavité utérine, emploie le ballon en caoutchouc de Gariel, qu'il introduit dans le vagin le plus profondément possible, et qu'il gonfle suffisamment pour provoquer des contractions utérines, contractions qui amènent le délivre au dehors. Dans tous les cas où M. Créquy a employé ce moyen, il a toujours vu la délivrance se faire après trois ou quatre applications du ballon de Gariel.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Note sur le traitement préventif du mal de mer par l'hydrate de chloral. — M. Giraldès, après avoir indiqué que le docteur Pritchard a déjà signalé, en 1871, dans *the Lancet*, les bons effets obtenus par l'hydrate de chloral, à la dose de 15 grammes, comme moyen préventif du mal de mer, raconte le fait suivant :

« Au mois de juin de cette année, à l'époque des courses d'Ascot, je me trouvais à Boulogne, en route pour Londres. La mer était assez mauvaise pour faire hésiter quelques-unes des personnes qui se rendaient à Londres à faire la traversée ; j'étais au nombre des hésitants. Je me suis décidé à partir sur l'indication qui m'a été donnée par un confrère de Boulogne, qu'un des médecins des Transatlantiques employait avec succès le sirop de chloral contre le mal de mer.

« Je pris chez un pharmacien de Boulogne une quantité de sirop pouvant contenir 30 centigrammes de chloral. Je me suis embarqué, et, suivant mon habitude, je me suis assis de façon à n'être point dérangé, et aussitôt les premiers mouvements de roue j'ai pris mon sirop et suis arrivé à Folkestone en bon état.

« Au retour, même résultat. Seulement, au lieu de 30 centigrammes de chloral, j'avais fait faire une potion avec 50.

« Le 29 septembre, j'ai traversé la Manche de Calais à Douvres par le train de deux heures après-midi. En raison de la saison avancée, je prévoyais que la mer serait mauvaise, c'est pourquoi j'ai fait faire la potion suivante : chloral, 3 grammes ; eau distillée, 50 grammes ; sirop de groseilles, 60 grammes ; essence de menthe française, 2 gouttes.

« Aussitôt arrivé au bateau, j'ai pris près de la moitié de la potion ; je suis arrivé à Douvres parfaitement portant, alors qu'à côté de moi mes compagnons de route étaient malades. La mer, cette fois, était *excessivement* mauvaise.

« A mon retour, le 30 octobre, départ de Londres à huit heures du matin, embarqué à Douvres à dix heures, *mer furieuse*. J'ai pris le restant de la potion ; je me suis endormi au bout de peu de temps, et je ne fus réveillé que par un violent coup de tangage à vingt minutes de Calais, où je suis arrivé en bon état.

Il faut remarquer qu'il m'est difficile de traverser la Manche, avec

une mer un peu agitée, sans être malade. Je dois ajouter que, comme toujours, je ne descendis point dans la chambre. (*Journal de thérapeutique*, novembre 1874, p. 812.)

Des bains chauds et de leur emploi thérapeutique. — M. le professeur Lasègue, vient de publier dans les *Archives* un article fort intéressant sur les bains chauds. Voici comment il résume les règles qui doivent présider à l'administration d'un bain chaud :

Tout bain chaud doit être relativement court, de vingt à trente minutes au plus.

La température d'entrée doit être inférieure à la température de sortie, quels que soient les degrés extrêmes.

L'accroissement de la température doit être successif et sans secousses.

Le maximum utile est de 48 degrés, le plus souvent de 45 degrés. Il est aisément toléré à la condition qu'on évite les sensations produites par la vaporisation de l'eau sur la partie du corps non immergée, et que le degré maximum ne soit pas maintenu au delà de huit à dix minutes.

Le meilleur procédé est d'adopter pour les prescriptions balnéaires, lorsqu'on ne peut pas exercer une surveillance personnelle, une formule aussi rigoureuse que celle dont on se sert pour l'administration des autres médicaments.

Bain, durée : .... température initiale : .... température finale : .... augmenter de.... degrés par cinq minutes. Répéter le bain tous les.... pendant.... semaines.

Au sortir du bain, le malade est remis au lit, et il reprend vite non pas sa température vraie, qui a peu varié, mais sa température apparente, qui se résume en ce fait : n'avoir pas conscience qu'on a chaud ou froid.

En général, il survient une sudation passagère qu'il ne faut pas encourager. Le mieux est d'abandonner le malade à lui-même et de ne pas intervenir soit pour prolonger, soit pour abréger artificiellement les effets secondaires du bain.

M. Lasègue a appliqué ces bains chauds ainsi administrés au traitement du rhumatisme chronique à déformation, et les résultats avantageux qu'il en a retirés lui font penser que la température joue un rôle prépondérant dans les bains médicamenteux conseillés pour cette maladie. (*Archives générales de médecine*, novembre 1874, p. 513.)

De la cantharide considérée comme médicament. — Le docteur Alessandro Cantieri vient de faire paraître dans *lo Sperimentale* un travail important sur la cantharide. Voici d'abord les conclusions qu'il tire de ses expériences sur les animaux (chiens, lapins, grenouilles) :

1° La cantharide introduite dans l'économie altère la masse sanguine, désagrége et contracte les globules si elle est mise en contact immédiat avec eux et les contracte seulement si c'est par le moyen de l'absorption que s'est fait le contact ;

2° Elle diminue la force contractile du cœur et des parois vasculaires, d'où elle rend moins forte la tension artérielle. Elle augmente la fréquence et la vitesse des battements cardiaques, accroît la température, amène une perte de nutrition et un affaiblissement général, phénomènes qui, tous, indiquent une fièvre réelle et spéciale ;

3° La cantharide produit l'hypérémie par stase sanguine dans les différents organes, et, si la dose est forte, elle cause de véritables inflammations. D'après ces expériences il est certain qu'elle excite des hypérémies du cerveau et de la moelle épinière ; le ramollissement, toujours très-faible dans le premier, est considérable dans la seconde ; plus grand dans les renflements dorsaux et lombaires, il est toujours très-avancé dans l'intérieur, d'où provient la paralysie des extrémités postérieures chez les chiens, les lapins et les grenouilles, et chez celles-ci en outre la perte de toute faculté réflexe ;

4° Les méninges cérébro-spinales sont le siége d'hypérémies toujours bien manifestes à la base du crâne, et surtout là où elles supportent la moelle allongée ; c'est là probablement, chez les chiens et chez les lapins qui ont subi des injections de teinture de cantharide, la cause de la grande fréquence de la respiration et de l'accélération de la circulation, avec quelques intermittences ;

5° L'hypérémie amène toujours l'inflammation de l'appareil génito-

urinaire, d'où néphrite desquamative ou néphrite parenchymateuse parfois avec présence d'albumine dans l'urine. Elle excite l'ardeur vénérienne et peut causer l'avortement;

6° La cantharide, administrée à l'intérieur, outre toutes les altérations morbides mentionnées, produit une vraie gastro-entérite avec des rougeurs étendues et des ulcérations de la muqueuse de l'estomac, avec flux de mucus jaunâtre. Quelquefois elle n'amène pas d'ulcérations, quand elle est injectée dans les veines, mais elle cause des congestions des membranes gastro-intestinales et des diarrhées, très-fréquentes chez les chiens, rares chez les lapins.

Ces conclusions tirées, il restait à les appliquer dans la pratique médicale, c'est ce qu'entreprit le docteur Cantieri. Ses expériences faites sur des malades sont nombreuses et les observations qu'il en a recueillies avec le plus grand soin prouvent qu'il a tenu à honneur de jeter sur cette question une vive lumière. Cette étude consciencieuse se termine par des indications au sujet de l'emploi du vésicatoire et enfin par des conclusions.

Après avoir dit qu'il faut laisser le vésicatoire appliqué le moins de temps possible, qu'il faut s'abstenir d'en faire usage chez les sujets nerveux et délicats, chez les hydropiques, surtout ceux dont l'anasarque est la cause rénale, chez les sujets atteints de maladies infectieuses, de choléra ou d'affections cardiaques chroniques, il ajoute que l'application du vésicatoire de cantharide ne peut servir en médecine que comme rubéfiant dans les simples hypérémies veineuses ou stases, comme dans celles causées par les insolations ou l'abus des liqueurs fortes, dans les affections cardiaques simples et dans d'autres maladies du même genre.

S'il nous donne ces indications, c'est que le docteur Cantieri a reconnu : que la cantharide, appliquée en vésicatoire, débilite l'action du cœur et des vaisseaux au lieu de l'exciter; que les autres stimulants administrés à l'intérieur lui sont bien préférables ; qu'elle cause des hypérémies actives et passives des reins et que, dans les maladies de ces organes, il faut absolument en bannir l'emploi, de même que dans les affections cardiaques, surtout lorsqu'on trouve de l'albumine dans les urines. Le vésicatoire ne doit pas, dit-il, être employé dans la méthode substitutive, car à son action locale s'ajoute une absorption qui pourrait avoir des suites graves. On peut l'employer comme rubéfiant dans les cas indiqués plus haut, mais les sinapismes et les bains de pieds présentent moins d'inconvénients. Dans les maladies aiguës, dans la fièvre typhoïde et les autres fièvres infectieuses où dominent l'adynamie et l'ataxie, il faut se garder d'en faire usage, car, par l'absorption des principes de la cantharide qui altèrent les globules du sang et diminuent la force contractile du cœur, on accumule infection sur infection. De plus, la cantharide altère l'axe cérébro-spinal et amène ainsi des désordres dans les fonctions vitales qui en dépendent. Elle augmente les inflammations en produisant la stase sanguine, car elle arrête la contractilité des parois vasculaires en paralysant les nerfs vaso-moteurs ou bien elle les active en changeant les produits de l'inflammation par l'altération de la crase sanguine ; enfin elle favorise le collapsus du cœur, au lieu de l'empêcher, comme on le croyait.

De tous ces faits pathologiques étudiés dans ce travail, il résulte que, si la cantharide appliquée en vésicatoire n'a pas nui, les avantages qu'on a cru en obtenir ont toujours été problématiques. (*Lo Sperimentale*, octobre 1874, p. 393.)

Nouveau procédé d'électrisation des tumeurs glandulaires, amenant une diminution considérable dans leur volume. — Les chirurgiens ont souvent employé déjà les courants électriques dans le but de faire disparaître les tumeurs glandulaires. Tantôt, un courant constant a été appliqué à la surface de la production morbide, tantôt on s'est servi de l'électropuncture, surtout dans les cas où les masses glandulaires présentaient une grande dureté. Le docteur Morin-Meyer a substitué à cette méthode l'emploi des courants induits, et il est arrivé ainsi à réduire une tumeur dure comme la pierre et plus grosse qu'une tête d'adulte. Cette tumeur était située entre le vertex et l'omoplate. Mais il lui fallut, pour atteindre ce but, deux

cent soixante-treize séances d'une heure à une heure et demie chacune, et le traitement dura trois ans. Il s'agissait, sans nul doute, de trouver un moyen qui abrégeât considérablement la durée du traitement. Or le docteur Meyer a réalisé un grand progrès en découvrant un procédé qui produit au bout d'une minute une diminution nettement appréciable dans le volume de la tumeur. L'auteur a décoré son moyen du nom de *morcellement de la tumeur*. Il emploie à cet effet le courant le plus énergique d'un appareil de du Boys-Raymond et, au bout d'une minute, il l'interrompt régulièrement à l'aide d'un interrupteur. Le résultat est tel, qu'une tumeur qui a le volume d'une prune se divise en deux ou trois parties beaucoup plus petites sous l'influence d'un courant de courte durée, interrompu à plusieurs reprises.

L'auteur fait remarquer que les tumeurs lymphatiques se prêtent surtout à ce mode de traitement. La guérison est probablement facilitée par la structure de ces productions morbides, qui subissent assez facilement le morcellement. Le docteur Reitter a soumis, il y a peu de temps, au procédé d'électrisation de Meyer, une tumeur du volume d'une noix, portée par une dame, qui avait été traitée de diverses façons, mais toujours infructueusement. Ici le résultat fut vraiment merveilleux. Deux minutes à peine après l'application du courant induit, la tumeur se ramollit dans son ensemble et se divisa en trois parties à peu près égales. Cependant, pour être dans le vrai, nous ajouterons qu'il ne faut pas juger de la durée du traitement par le succès de la première séance. Il se peut faire que les autres séances soient moins heureuses. Cependant, par le procédé du docteur Meyer, la guérison est à la fois beaucoup plus prompte et plus sûre. (Extrait de la *Clinique hebdomadaire de Berlin*, 1874.)

De l'action du sulfate de quinine sur l'utérus. — M. Burdel (de Vierzon) avait montré, par une série de faits bien observés, que la quinine n'avait pas les propriétés abortives que quelques médecins lui ont attribuées et qu'au contraire ce médicament avait une action névrosthénique spéciale sur l'utérus et sa circulation. M. le docteur Duboué (de Pau) soutient l'idée contraire ; il montre d'abord que c'est au docteur Monteverdi (de Crémone) que l'on doit d'avoir le premier signalé l'action de la quinine sur l'utérus gravide, puis il signale trois observations où l'administration du sulfate de quinine a combattu heureusement l'inertie utérine pendant l'accouchement. M. Dubou voit dans ces faits une démonstration de l'action excito-motrice qu'exerce la quinine sur les fibres musculaires, puis il se demande s'il ne serait pas indiqué d'utiliser le sulfate de quinine pour provoquer l'accouchement prématuré. « S'il m'était permis, dit le docteur Duboué, de substituer pour un instant une sorte d'induction théorique aux seules données acceptables de l'expérience clinique, je croirais volontiers que cette médication ne constituerait jamais qu'un moyen abortif infidèle. La même dose qui pourrait agir sur une femme resterait probablement sans action sur une autre, et l'on trouverait certainement bon nombre de cas dans la pratique où la dose supposée abortive dépasserait tellement les limites des doses habituelles qu'aucun praticien prudent n'oserait la donner. Mais il ne nous semble pas davantage que ce soit là une raison suffisante pour ne pas essayer dans ce but au moins les doses successives et graduées que l'on sait d'avance devoir être inoffensives. Quel inconvénient sérieux verrait-on par exemple à administrer, pendant quelques jours consécutifs, une dose quotidienne de 1 gramme à 1g,50 de sulfate de quinine ? Sans provoquer l'accouchement, ces doses pourraient réveiller par exemple des contractions utérines évidentes, et de pareilles tentatives seraient encore utiles en nous permettant une fois de plus d'accepter ou de rejeter cette propriété excito-motrice de la quinine, qui est précisément en question. » (*Annales de gynécologie*, octobre 1874, p. 286.)

Sur l'emploi à l'intérieur du phosphore et des phosphures. — L'usage interne du phosphore attire en ce moment l'attention, et sa tendance admise à irriter le canal alimentaire a donné

lieu à nombre de formules pour son administration, dans le but de remédier à ces graves inconvénients.

Depuis quelques années, le docteur Guéneau de Mussy a vanté l'emploi du phosphure de zinc solide, comme plus convenable pour l'estomac que toute autre préparation de phosphore, et ce composé a été adopté par le docteur Hammoud de New-York et par le docteur Routh de Londres. Ce phosphure, quoique insoluble, s'assimile aisément, et peut être donné à la dose de 5 centigrammes trois fois par jour. Mais, comme il ne peut agir qu'après sa décomposition par les acides de l'estomac, il s'ensuit, comme le fait remarquer le docteur Thompson, que plusieurs doses peuvent s'accumuler et rester sans changement, si les sécrétions de cet organe étaient alcalines.

Si les doses ainsi accumulées étaient alors soudainement mises en contact avec un acide, des symptômes d'empoisonnement se produiraient, accident qui s'est produit dans un cas noté par le professeur Gubler.

Une précaution absolument nécessaire consiste dans l'usage d'un tonique acidulé avec chaque dose de ce médicament, ou dans l'emploi diététique de limonade pendant la médication.

Le docteur Routh recommande encore le chloro-phosphure d'arsenic, préparé en mettant de l'acide hydrochlorique pur en contact avec du phosphore et de l'arsenic dans un état de division très-fine. C'est une solution claire, vert-jaunâtre, d'un goût agréable, et qui contient 50 centigrammes d'arsenic et 85 centigrammes de phosphore sur 30 grammes.

La dose est de 20 à 30 centigrammes.

L'huile de foie de morue phosphorée, selon le docteur Thompson, peut se donner avec la même sécurité que l'éther ou l'alcool phosphoré, et aux mêmes doses, alors que les huiles végétales (amandes ou olives) généralement employées sont des dissolvants dangereux, à cause de leur prompte absorption d'oxygène, et par suite d'une oxydation partielle de phosphore, qui se change probablement en acide hypophosphoreux.

Les solutions de phosphore dans des huiles végétales n'offrent pas, par conséquent, un moyen sûr d'administrer le phosphore libre. Le docteur Thompson établit que ces règles, quoique simples, n'ont jamais été formulées auparavant, et il croit que l'ignorance des faits sur lesquels elles sont fondées, avait attiré sur le phosphore libre une réputation de vertu traîtreusement toxique, même à la dose de remède, qu'il fallait attribuer en réalité, dans le cas tout au moins d'huile végétale phosphorée, à une mixture non soupçonnée de phosphore oxydé. (*Pharmaceutical Journal*, 30 mai 1874.)

VARIÉTÉS

LÉGION D'HONNEUR. — Par arrêté du 14 novembre 1874, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur : M. le docteur Farge, directeur de l'École de médecine d'Angers, et M. le docteur Moncoq.

CONCOURS. — Le concours pour l'agrégation pour toutes les Facultés de médecine (section de médecine), s'ouvrira le 5 décembre à Paris.

Voici la composition du jury : M. Chauffard, président ; MM. Béhier, Charcot, Lasègue, Lorain (de Paris), Dupré (de Montpellier), Hirtz (de Nancy), Hérard (de l'Académie de médecine), Raynaud (agrégé).

COURS. *Hôpital de la Pitié.* — M. le docteur T. Gallard a repris ses leçons de clinique médicale le samedi 21 novembre 1874, à neuf heures du matin (amphithéâtre numéro 3). — Mardi et samedi, leçon à l'amphithéâtre ; jeudi, examen au spéculum. Tous les matins, visite et interrogatoire des malades par les élèves (salles Saint-Athanase et du Rosaire).

L'administrateur gérant : DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'innocuité des ponctions du foie avec le trocart aspirateur;

Par M. le docteur BÉRENGER-FÉRAUD, médecin en chef de la marine.

Les instruments dits *aspirateurs*, qui se sont introduits dans la pratique depuis peu d'années, ont fait faire à la médecine, comme à la chirurgie, un pas très-heureux tant sous le rapport du diagnostic que pour le traitement de certaines affections. Avec eux, on peut aller chercher dans des profondeurs inaccessibles jusqu'ici des liquides dont on détermine ainsi la nature de la manière la plus précise ; on peut vider une poche fluide en la maintenant à l'abri du contact de l'air de la façon la plus heureuse, c'est-à-dire en évitant des accidents qui se montraient jusque-là presque fatalement, et dont la crainte avait souvent arrêté la main la plus hardie.

Ces aspirateurs ayant été plongés nombre de fois dans nos organes les plus importants, dans des kystes et des abcès du foie, de l'ovaire, dans les collections aqueuses ou purulentes des grandes séreuses, c'est-à-dire dans la plèvre, le péritoine, les articulations, l'innocuité de la pénétration de l'instrument est établie d'une manière presque indiscutable dès aujourd'hui.

Cependant, bien des praticiens ont le droit de s'arrêter indécis au momeut de planter un trocart dans certains organes ; et particulièrement quand il s'agit de transpercer le foie, on comprend que plus d'un hésite, n'ose tenter l'aspiration que s'il est parfaitement sûr qu'il va arriver dans une poche morbide. S'il pouvait craindre de rester en chemin dans le tissu hépatique, il renoncerait le plus souvent à la chance que lui offre l'aspirateur pour le diagnostic et le traitement, de peur d'avoir à se repentir de son intervention.

Eh bien, il est probable que la ponction, même étendue, de l'organe hépatique par le trocart de l'aspirateur est une opération fort peu dangereuse, peut être pratiquée sans qu'on ait à craindre ordinairement la moindre réaction. Les faits expérimentaux et cliniques sont assez nombreux aujourd'hui, je crois,

pour faire pencher vers cette opinion. C'est ce que je me propose de chercher à faire admettre ici.

Si on cherchait dans les annales de la science, on trouverait assurément nombre de cas où la piqûre du foie a été faite sans accidents chez les animaux ou chez l'homme. Sans compter les faits déjà fort nombreux d'ouverture des abcès, ou de kystes hydatiques du foie, dans lesquels les accidents sont si peu fréquents qu'ils ne sont indiqués, pour ainsi dire, que pour mémoire dans les ouvrages classiques, on peut dire que des coups de fleuret, des plaies d'armes à feu même, n'ont pas entraîné la mort dans quelques circonstances. Mais ce serait vouloir forcer la signification des faits que de s'appuyer sur des arguments de cette nature, aussi vaut-il mieux ne tenir compte que des piqûres pratiquées dans des conditions et avec des instruments comparables aux conditions et aux instruments dont il peut être question dans la pratique médico-chirurgicale.

Or, disons que sans remonter bien loin, ni chercher beaucoup, nous trouvons dans la thèse inaugurale d'un officier de santé de la marine, le docteur Lavigerie (Paris, 1866), la citation de ponctions expérimentales du foie sur un chien et plusieurs lapins, dans lesquelles il n'y a pas eu le moindre accident consécutif. On pourrait, d'après M. Lavigerie, tenter hardiment cette opération sur ces animaux sans craindre de voir des accidents réactionnels d'hépatite ou de péritonite se développer.

M. de Castro (*Des abcès du foie et de leur traitement chirurgical*, Paris, 1871) a cité, dans son très-remarquable travail sur les abcès du foie, plusieurs expériences faites par lui et par les membres de la Société médico-chirurgicale d'Alexandrie sur des animaux : chiens, chats, lapins, sans que jamais le moindre phénomène réactionnel ait été signalé. Moi-même j'avais fait, en 1862, plusieurs fois la ponction du foie sur des chats en pratiquant des expériences qui avaient pour but de rechercher ce qui se passe quand on interrompt le cours du sang dans la veine cave inférieure à l'aide d'une ligature, et je n'ai jamais constaté d'accident sérieux dépendant de la piqûre de la glande ; de sorte que nous avons, à la rigueur, déjà un certain nombre de faits qui tendent à prouver l'innocuité des ponctions de l'organe hépatique chez les animaux.

Mais, en présence d'une question aussi grave que celle-ci, on

comprend que les praticiens sont en droit d'objecter que les expériences faites sur les animaux sont insuffisantes pour autoriser l'essai de l'opération chez l'homme ; aussi il nous faut rechercher si la pratique chirurgicale contient quelque fait probant dans cet ordre d'idées. Ce n'est que si des observations indiscutables existent et sont suffisamment nombreuses, dira-t-on, que la ponction du foie pourra être considérée comme réellement dépourvue de danger.

Eh bien, nous trouvons, dans le travail de M. de Castro, un document précieux à ce point de vue. Chez un malade, ce praticien, croyant à l'existence d'un abcès du foie, fit une ponction qui révéla l'erreur de son diagnostic sans qu'il en résultât le moindre accident. M. de Castro cite trois autres faits analogues. Le docteur Navaretti (thèses de Paris, 1872, p. 60) dit que le docteur Damaschino a vu Velpeau faire une double ponction exploratrice dans le foie avec un trocart sans provoquer aucun accident. Il existe donc déjà, depuis un certain temps, quelques faits tirés de la pathologie et de l'expérimentation sur l'homme, qui tendent à prouver que, chez nous comme chez les animaux, la ponction du foie est une opération souvent dépourvue de toute gravité. J'en apporte aujourd'hui quelques autres à l'appréciation de ceux qui veulent s'occuper de cette question.

Je ne connaissais pas les faits que je viens de citer quand j'ai fait ma première ponction du foie, et j'avoue que je ne l'ai pratiquée que par le fait d'une erreur ou plutôt d'une inexactitude de diagnostic, car je n'aurais pas eu le courage de tenter aussi hardiment, sans raison pressante, une pareille expérience.

Voici ce fait :

Je soignais, à l'hôpital militaire de Saint-Louis (Sénégal), un jeune mulâtre qui avait bien évidemment un abcès du foie démontré par maints symptômes et qui a été ultérieurement mis en lumière par l'autopsie. La voussure du thorax s'accentuait et il me sembla qu'un peu de fluctuation se manifestait. Voulant évacuer le pus de bonne heure, j'introduisis un trocart de trousse dans le foie ; j'arrivai à une profondeur de 11 centimètres sans rencontrer de pus. Pensant que la première direction du trocart était défectueuse, je fis, séance tenante, une seconde ponction de 15 centimètres d'épaisseur sans être plus heureux.

Je fus grandement attristé de mon insuccès, comme on le

comprend, et surtout je redoutais les suites de ce que je considérais comme une témérité extrême de ma part ; mais le sujet n'éprouva absolument aucun accident, et c'est au point que je recourus, trois semaines après, à une nouvelle ponction, qui n'amena pas de pus. Le foyer de l'abcès était trop profond et s'ouvrit dans les bronches au lieu de venir au dehors du côté de la paroi costale. Le sujet succomba plus d'un mois après la dernière exploration au progrès du mal ; cette exploration n'avait pas été, plus que les deux précédentes, suivie de la moindre trace de réaction.

Peu de temps après j'eus à soigner un sous-officier qui descendait du haut fleuve dans un triste état d'anémie paludéenne ; son foie était considérable, une voussure notable déformait la base de la cage costale à droite et, cette fois encore, je crus avoir affaire à un abcès du foie. D'après les commémoratifs, cet homme devait avoir une hépatite aiguë idiopathique, c'est-à-dire n'étant pas due à l'absorption des matières septiques de la dysentérie : il avait alors une véritable phlegmasie du foie ; dans ce cas, l'abcès, plus phlegmoneux — qu'on nous passe le mot — que dans l'autre, plus circonscrit, est plus guérissable ; aussi me décidai-je à recourir de bonne heure à la ponction aspiratrice.

Je plongeai un trocart de trousse à 5 centimètres de profondeur en plein foie ; ne trouvant pas de pus, je poussai successivement jusqu'à 15 centimètres et je ne trouvai là que du sang. Je fus grandement déçu encore ; mais, pensant alors, à tout hasard, que peut-être le foie n'était encore qu'hyperémié, je me décidai à faire une expérience qui ne devait pas augmenter sensiblement les mauvaises chances, à mon avis ; je retirai une certaine quantité de sang par l'aspiration, faisant en un mot une saignée hépatique d'environ 80 grammes. Aucun accident ne se manifesta ; bien au contraire, les phénomènes de phlegmasie de la glande se dissipèrent sans autre médication avec une facilité très-remarquable et, peu de jours après, ce sous-officier, qui venait d'obtenir son congé et qui avait un emploi peu pénible, sortit de l'hôpital amélioré dans son état général. Il se portait bien trois mois après encore au moment où je le perdis de vue, quittant moi-même la colonie.

Quelques jours après cet essai de saignée hépatique, je me trouvai en présence d'un nouveau cas propice — car on sait

combien les congestions et les hyperémies phlegmasiques du foie sont fréquentes au Sénégal — : c'était un jeune Anglais, de l'île Maurice, habitant depuis trois ans la côte d'Afrique, ayant eu une fièvre bilieuse l'année d'avant à Sierra-Leone, et entrant à l'hôpital de Saint-Louis pour une hépatite aiguë au début. Cette fois, je plongeai hardiment le trocart dans le foie, j'en retirai environ 100 grammes de sang et ne fis aucune médication interne, afin de ne pas obscurcir la signification des faits. Non-seulement il n'y eut aucun accident, mais, comme dans le cas précédent, la phlegmasie se termina si rapidement par résolution, qu'avec un peu de bonne volonté on eût pu lui appliquer peut-être le dicton : *Post hoc, ergo propter hoc.*

J'ai eu l'occasion de faire ultérieurement, au Sénégal, la ponction du foie chez sept autres individus, et jamais je n'ai vu survenir le moindre accident, de sorte que je rentrai en Europe avec la pensée que ces ponctions hépatiques étaient au moins d'une habituelle innocuité, puisque je les avais pratiquées douze fois sur dix individus différents, sans jamais constater l'ombre du moindre accident, tant du côté du foie que du côté du péritoine.

Au commencement de l'été 1874, mon savant ami le docteur Adolphe Dumas, de Cette (Hérault), bien connu des lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique*, me montra un malade qu'il soignait en collaboration avec M. Jacquemet, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier. Il s'agissait d'une tumeur mal déterminée de l'abdomen, entraînant des accidents d'œdème des membres inférieurs et d'ascite. La matité hépatique était manifestement augmentée d'étendue ; une sorte de frémissement, perçu au toucher, pouvait faire admettre la possibilité d'un kyste hydatique. Notre avis à tous les trois fut qu'une ponction aspiratrice devait être pratiquée.

Cette ponction fut faite par M. le professeur Jacquemet ; les aspirateurs Dieulafoy et Potain furent tour à tour mis en usage sans amener autre chose que du sang en petite quantité. Une seconde ponction hépatique fut tentée dans une autre direction pendant la même séance ; elle amena 80 à 100 grammes de sang pur ; l'aspiration se faisait de telle sorte que nous pensâmes que l'instrument avait pénétré dans l'axe d'une veinule de certain calibre et qu'on aurait pu en extraire sans difficulté au moins 300 grammes de sang si on avait voulu.

Il y eut un peu d'épanchement de sang dans le péritoine cette fois ; la chose nous fut prouvée par la présence des globules dans le liquide ascitique que l'on retira un instant après en pratiquant la paracentèse. Aucun accident ne se développa néanmoins.

Un mois après environ, M. Jacquemet pratiqua devant nous une autre ponction hépatique qui n'amena aucun liquide, mais qui ne provoqua non plus absolument aucune réaction grande ou petite, locale ou générale.

Voilà donc onze individus différents auxquels j'ai ponctionné ou vu ponctionner le foie à des profondeurs de 5 à 15 centimètres sans qu'il en résultât aucun accident, et voilà quinze ponctions hépatiques qui n'ont pas été suivies de la moindre réaction locale ou générale. Tant que ces faits ont eu pour théâtre un hôpital des colonies, j'ai cru devoir les passer sous silence, craignant qu'ils n'eussent toute la notoriété désirable pour les plus difficiles; mais aujourd'hui voici, pour servir de garants à mes essais du Sénégal, trois ponctions du foie pratiquées en France, et ces dernières ont pour répondants le docteur Adolphe Dumas, de Cette (Hérault), le professeur Jacquemet (de Montpellier) ; ajoutons qu'elles sont à la parfaite connaissance de M. le professeur Fonssagrives, qui a examiné ultérieurement le sujet. Le moindre doute sur l'exactitude des faits pourrait-il exister ? Je me plais à croire que non.

Je n'ai pas à m'occuper du manuel opératoire de ces ponctions. Je dirai seulement que, ne possédant pas d'instrument aspirateur au Sénégal, je me servais d'un trocart de trousse que j'enfonçais directement, et, quand la canule était en place, j'appliquais, sur la peau voisine, une ventouse pour faire le vide et aspirer ainsi le liquide hépatique. En Europe, où il est plus facile de se procurer un instrument aspirateur proprement dit, on peut mettre en usage celui de M. Dieulafoy, celui de M. Potain ou tel autre qui sera proposé. Ajoutons que je me suis servi d'un trocart gros comme un stylet de trousse et que M. Jacquemet a employé un trocart qui avait près de 2 millimètres de diamètre.

Des faits que je viens de rapporter il peut découler divers enseignements ; ainsi, par exemple, je pourrais me baser sur eux pour étudier la valeur de la saignée hépatique directe dans les phlegmasies du foie; mais un tel travail réclame des développements que je ne puis donner actuellement ; aussi le remettrai-je

à un temps ultérieur, afin qu'il soit présenté avec le cortége de faits et de considérations qu'il réclame. Je me borne donc, pour le moment présent, à vouloir faire accepter comme conséquence de ce que je viens de dire, que les ponctions du foie sont assez généralement dépourvues de dauger, et la preuve que j'en donne, c'est qu'en comptant les faits de Velpeau, de M. de Castro et ceux que je viens de citer, seize individus dont lo foie a été piqué par un trocart aspirateur n'en ont éprouvé aucun inconvénient.

Cette innocuité constante, dans seize cas différents et dans vingt et une ponctions, me semble donc de nature à enhardir les praticiens qui seront amenés à l'idée de l'emploi de l'aspirateur, tant comme moyen de diagnostic que comme agent thérapeutique, dans certaines maladies de l'abdomen, et je crois que la crainte de traverser une certaine étendue du tissu propre du foie avec le trocart, de piquer l'organe hépatique sain, congestionné ou hyperémié, pourra ne pas être désormais une raison d'exclusion de la tentative.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'entropion de la paupière supérieure ; plusieurs cas opérés par le procédé de Snellen simplifié, suivis tous de guérison complète ;

Par M. le docteur Brière, chirurgien de l'hôpital du Havre.

Il ne sera question dans les lignes qui vont suivre que de l'entropion consécutif à la conjonctivite granuleuse chronique. C'est du reste la variété la plus fréquente, la plus rebelle et sans contredit la plus dangereuse, à cause des altérations qu'entraîne, du côté de l'œil, le contact continuel des cils déviés.

Depuis longtemps les chirurgiens ont cherché à remédier à ces désordres. Il n'est pas de procédé opératoire qui n'ait été tenté contre cette affection des paupières : incisions et excisions longitudinales, horizontales, ovalaires, ogivales, elliptiques, cruciales, triangulaires, intéressant tout ou partie de l'épaisseur de la paupière, cautérisations, sutures diverses, ligatures, etc. On peut dire

qu'on a tout tenté et peut-être aussi trop essayé. Depuis l'inoffensif procédé qui consiste à friser les cils déviés jusqu'aux exeisions les plus radicales, telles que l'abrasion de tout le bord libre de la paupière ou l'extirpation en masse du eartilage tarse, il existe une série de méthodes plus ou moins ingénieuses qui, tout en témoignant d'efforts très-louables de la part des ehirurgiens, ont été sueeessivement reeonnues défectueuses et ne sont plus employées aujourd'hui.

Nous eitons en note un eertain nombre de ees proeédés (1), dont quelques-uns ont été longuement analysés dans la thèse du doeteur Menu (1873, n° 472).

Si plusieurs n'offrent plus qu'un intérêt historique, d'autres ont sans aueun doute quelque valeur, et tel ou tel a été l'idée première de méthodes plus rationnelles et reposant sur des données

(1) Redressement des cils avee une aiguille armée d'un cheveu double formant une anse (Celse, Snellen) ; — agglutinatifs des eils (Héraclide) ; — frisure des eils (Beer) ; — destruetion des bulbes ciliaires par les caustiques (Duval d'Argentau, Williams de Cineinnati) ; — exeision de tout le bord libre de la paupière (Bartiseh, Sehréger, Gerdy) ; — exeision de plusieurs ovales verticaux dans la peau de la paupière (Celse) ; — canstiques employés sur la peau de la paupière, verticalement, horizontalement ou en oroix (Haynes Walton, Quadri, Helling) ; — ligatures avec des fils ou avec des épingles et des fils (Wardrop, 1827 ; Gaillard, 1844 ; Williams, 1859 ; Foucher, Duraud, Sperino) ; — sutures de Gaillard avee ineision horizontale de l'angle externe des paupières (Pagenstecher) ; — excision d'un lambeau cutané vertical (Hippoerate, Janson) ; — ineision cruciale sur la paupière (Segond) ; — incision verticale à travers toute l'épaisseur de la paupière et daus sa partie moyenne (Ware) ; — incision semblable de 6 à 8 millimètres de longueur aux deux extrémités de la paupière, que l'on maintient ensuite soulevée (Crampton, 1806) ; — même procédé avec trois fils fixés sur le bord libre de la paupière, pour provoquer un ectropion artificiel (Adams) ; — tarsotomie longitudinale (de Ammon, 1838) ; — myotomie sous-cutanée (Florent Cunier, 1841 ; Newmann, Blackmann, Rothamel, Dieffenbaeh, Heidenreieb, Pétrequin, Richet) ; — incision d'un pli cutaué et réunion avec des sutures (Guthrie, 1825) ; — dédoublement du bord palpébral sur toute sa longueur et ablation du feuillet cutané ou sus-tarsien aveo tous les cils déviés (Flarer) ; — dédoublement du bord libre de la paupière, excision d'un lambeau cutané ovalaire et transplantation du sol ciliaire (Jæsche, 1844 ; Arlt, 1845) ; — incision de la peau parallèle au bord libre de la paupière, exeision d'un triaugle cutané et d'un triangle tarsien dirigé en sens inverse du premier et sutures (de Græfe, 1864) ; — extirpation en masse du cartilage tarse (Saunders, 1819).

plus justes d'anatomie pathologique. C'est surtout à l'examen de celles-ci que nous nous arrêterons pendant quelques instants.

Parmi les méthodes anciennes nous pouvons conserver, pour certains cas déterminés et que nous allons indiquer : 1° le procédé de Celse (de l'aiguille et du cheveu) remis en honneur par Snellen. Il consiste à traverser avec l'aiguille le bord libre de la paupière depuis la base du cil dévié jusqu'au-dessus de la rangée des cils non déviés et à faire passer le premier dans le canal frayé par l'aiguille, en se servant de l'anse du cheveu. Il va sans dire que ce procédé serait impraticable si un grand nombre de cils étaient déviés ; mais, dans les cas où quelques cils seulement ont pris une fausse direction, il rend d'excellents services et est infiniment préférable à l'épilation, moyen palliatif, mais non curatif ; 2° les sutures de Gaillard et le complément apporté à ce procédé par Pagenstecher sont également d'une grande efficacité. Mais ces sutures laissent toujours après elles une déformation permanente de la surface de la paupière ; aussi ne conviennent-elles que chez des ouvriers qu'il importe de guérir promptement et qui se soucieront peu des bourrelets, résultat des sutures.

Quand on opère sur les paupières, il faut se souvenir que toutes les méthodes opératoires qui laissent des traces sont mauvaises, parce qu'elles défigurent. Remplacer une difformité par une autre, même moins gênante, n'est pas une guérison pour le malade. On peut et on doit le guérir de son entropion sans l'enlaidir. Aussi nous rejetons absolument toutes les incisions qui ne sont pas parallèles au bord libre de la paupière, parce qu'elles laissent toutes des cicatrices plus ou moins visibles. Nous avons vu des malades opérés par des excisions ovalaires et par la méthode de de Græfe, et bien opérés, regretter infiniment l'intervention chirurgicale, car un entropion léger est certainement moins difforme qu'une balafre qui commence sur la paupière et finit souvent sur le sourcil ou sur la joue.

Les procédés qui n'enlèvent qu'un lambeau cutané donnent des résultats ou nuls ou insuffisants, car la peau de la paupière est trop lâche ; raccourcie, elle se distend et ne peut combattre l'augmentation de courbure du cartilage et le rétrécissement de la conjonctive. Nous en dirons autant de toutes les sections de l'orbiculaire. Elles ont eu une vogue que nous nous expliquons difficilement.

Il faut, pour guérir l'eutropion, s'attaquer au cartilage tarse, prendre appui sur lui ou l'affaiblir de manière à modifier sa courbure. Quelques-unes des méthodes que nous allons examiner répondent à ces conditions. Aussi donnent-elles des résultats efficaces et *durables.*

On trouvera dans le tableau ci-contre un parallèle entre les détails de plusieurs bons procédés opératoires de l'entropion.

L'opération de Paul d'Egine, qui date du septième siècle et qui a été remise en honneur par Jæsche en 1844 et par Arlt en 1845, a certainement une grande efficacité ; mais le dédoublement du bord libre offre comme inconvénients : 1° de former une bandelette de peau, longue, étroite et de peu d'épaisseur, par conséquent très-apte à se sphacéler. Ce lambeau disparaissant, le malade se trouve comme après l'opération de Flarer, qui excisait d'emblée tout le sol ciliaire détaché du cartilage tarse ; 2° sur le feuillet postérieur de la paupière il peut rester quelques cils ou des bulbes ciliaires qui, plus tard et par l'effet de la cicatrisation irrégulière du bord libre de la paupière, viendront de nouveau frotter et dépolir la cornée. Dans son nouveau procédé, qui rappelle sous plusieurs points celui d'Arlt, Warlomont (*Ann. oculist.*, t. LXXI) recommande de racler la surface du feuillet postérieur, de l'examiner à la loupe et d'enlever les bulbes ciliaires qui pourraient y avoir été laissés. Malgré tous ces soins si minutieux, l'opérateur est exposé à ne pas apercevoir, même à la loupe, tous les bulbes laissés, et ceux-ci apparaîtront de nouveau dans leur direction vicieuse. Il nous suffit de savoir qu'on peut en laisser pour rejeter ce dédoublement, qui n'est pas nécessaire et qui a, en outre, l'inconvénient suivant ; 3° le bord libre de la paupière est mutilé bien inutilement et l'opération de Paul d'Egine, d'Arlt et de Warlomont donne lieu à une cicatrice rarement régulière, toujours disgracieuse, comme toutes les cicatrices.

Persuadé que le seul moyen de remédier à l'entropion d'une manière rationnelle et sûre était d'utiliser la résistance du cartilage tarse et de s'en servir comme soutien en y soudant le sol ciliaire après l'avoir mobilisé et relevé, Anagnostakis imagina le procédé qui porte son nom. Simplification de celui de Paul d'Egine, il donne de meilleurs résultats et ne défigure pas le malade ; mais il ne modifie pas la courbure du cartilage tarse, presque toujours altérée dans ces cas chroniques. L'entropion

Tableau permettant de comparer les détails de plusieurs bons procédés opératoires pour combattre l'entropion de la paupière supérieure.

PAUL D'ÉGINE. VIIe SIÈCLE.	ANAGNOSTAKIS. 1857.	STREATFEILD. 1858.	SNELLEN. 1872.	PANAS. 1873.	WARLOMONT. 1874.
1° Incision cachée ou dédoublement du bord libre de la paupière; 2° Excision d'un lambeau cutané en forme de feuille de myrte; 3° Transplantation du sol ciliaire au moyen de sutures réunissant les deux lèvres de la plaie cutanée.	1° Incision à 3 millimètres du bord libre de la paupière et parallèle à ce bord; 2° Excision des faisceaux musculaires de l'orbiculaire; 3° Sutures allant de la lèvre inférieure de la plaie cutanée à la couche fibro-celluleuse qui recouvre la portion dénudée du cartilage tarse.	1° Incision à 1 millimètre du bord libre de la paupière et parallèle à ce bord; 2° Incision à 1 ou 2 millimètres au-dessus et parallèle à la première; 3° Excision, dans le fond de la plaie cutanée, d'une bandelette du cartilage, en forme de V, à ouverture antérieure; 4° Les parties divisées sont abandonnées à elles-mêmes. En se cicatrisant elles relèvent le bord libre de la paupière.	1° Incision à 3 millimètres du bord libre de la paupière et parallèle à ce bord; 2° Excision d'une bandelette de l'orbiculaire; 3° Excision d'une bandelette du cartilage tarse, en forme de V et située à 1, 2 ou 3 millimètres au-dessus du lambeau ciliaire mobilisé; 4° Sutures de la partie du tarse située au-dessus du V, au lambeau ciliaire.	1° Incision à 4 millimètres du bord libre de la paupière et parallèle à ce bord; 2° Excision de l'orbiculaire; 3° Dissection du lambeau ciliaire; 4° Sutures allant du point où le cartilage tarse s'unit avec le ligament suspenseur de la paupière au lambeau ciliaire.	1° Incision à 2 ou 3 millimètres du bord libre de la paupière et parallèle à ce bord; 2° Dédoublement de la paupière dans toute la longueur de l'incision cutanée; 3° Excision de l'orbiculaire; 4° Excision en V du cartilage s'il y a lieu 5° Fixation de la bande ciliaire au niveau du bord supérieur du cartilage tarse.
En 1845, Arlt imagina un procédé tout à fait analogue.	Simplification et perfectionnement du procédé de Paul d'Egine.	L'évidement du cartilage est une idée nouvelle et excellente.	*Très-bon procédé.* Progrès réel sur celui de Streatfeild.	Modification du procédé d'Anagnostakis.	Modification des procédés de Paul d'Egine, d'Arlt et de Snellen.

guérit, mais le tissu cicatriciel de la conjonctive frotte encore sur le globe.

Streatfeild eut le premier l'idée d'exciser une languette dans le cartilage tarse et de lui donner la forme d'un V à base dirigée du côté des téguments. Il la faisait sur toute la longueur de la paupière et parallèlement à son bord libre, mais seulement à 1 millimètre environ de ce bord, de telle sorte qu'il n'obtenait le redressement que d'une partie très-limitée du cartilage.

En reportant cette incision en V dans le cartilage à 4 ou 5 millimètres au-dessus du bord libre de la paupière, Snellen perfectionna considérablement le procédé de Streatfeild. L'incision dans le cartilage étant faite à 1, 2 ou 3 millimètres au-dessus de l'incision cutanée, suivant qu'on a affaire à un entropion plus ou moins prononcé, l'opérateur est maître de *graduer* le redressement de la paupière. La forme du cartilage étant modifiée et le sol ciliaire solidement fixé au squelette de la paupière, les récidives de l'entropion ne peuvent se produire. L'auteur de cette méthode opératoire a eu le tort, suivant nous, de compliquer beaucoup les sutures. La description théorique en est irréprochable, mais l'application superflue, et c'est dans cette dernière partie que l'opération peut être simplifiée. Au lieu de faire pénétrer l'aiguille dans la partie supérieure du cartilage tarse de manière à ce que la pointe ressorte *juste au-dessus* de la lèvre supérieure du V, on peut fort bien agir de la façon suivante : soulever avec la pince à griffes cette lèvre supérieure du V et traverser le cartilage en faisant sortir la pointe de l'aiguille *au fond du V*; de ce point celle-ci est dirigée sous le lambeau ciliaire, comme l'indique Snellen. Au lieu de se servir d'un fil armé de deux aiguilles, il est également plus simple de poser quatre ou cinq sutures directes et simples du cartilage au sol ciliaire. Cette manière de procéder, moins irréprochable en théorie, ne nuit nullement à la cicatrisation du tarse.

Il est complétement inutile de placer des sutures sur la lèvre supérieure de l'incision cutanée. Celle-ci s'unit d'elle-même et régulièrement au lambeau ciliaire.

Le procédé décrit dans la thèse du docteur Menu comme un procédé nouveau appartenant à M. le docteur Panas est une modification de celui d'Anagnostakis. L'incision cutanée se fait à 4 millimètres du bord libre, au lieu de 3 millimètres, et les sutures

sont appliquées à l'union du cartilage tarse avec le ligament suspenseur de la paupière, au lieu d'être fixées sur le cartilage même. L'exécution de ce dernier procédé est un peu moins facile que celle du procédé d'Anagnostakis, puisqu'il faut disséquer le lambeau supérieur jusqu'au-dessus du cartilage tarse.

Enfin le procédé de Warlomont rappelle, par son dédoublement de la paupière et par la transplantation du sol ciliaire, les méthodes de Paul d'Egine, de Jæsche et d'Arlt, empruntant à celle de Snellen l'évidement du cartilage, s'il y a lieu. Cette opération très-ingénieuse nous paraît plus longue que celle de Snellen, plus compliquée et laissant plus de traces sur la paupière.

En résumé, nous nous déclarons très-nettement partisan de la méthode de Snellen, que l'on peut simplifier comme il a été indiqué. A l'appui de notre opinion nous donnons les six faits suivants, qui ont été tous très-probants par les bons résultats obtenus :

Obs. I. — K***, tourneur sur métaux, âgé de trente-sept ans, souffre de la vue depuis son enfance. Il est atteint aux deux yeux d'un entropion très-prononcé de la paupière supérieure. Plusieurs pinceaux ciliaires balayent continuellement les cornées et les ont complétement dépolies. C'est à peine si ce malade y voit assez pour faire les plus gros travaux. Depuis longtemps il se fait épiler les cils, mais les récidives sont fréquentes et le réduisent à l'inaction. Il se décide enfin à tenter l'opération sur un œil. Pendant que je pratique cette opération, le patient jure qu'on ne l'y reprendra plus et qu'il ne se fera jamais opérer l'autre œil. Trois jours après, la paupière était cicatrisée et j'enlevais les fils. Au bout de quinze jours, l'œil avait repris sa transparence. K***, que je n'avais pas revu depuis plusieurs mois, est revenu me voir il y a quelques jours.

Il peut faire des travaux très-fins, me remercie de l'opération et est parfaitement décidé à me confier l'autre paupière à la fin de l'été.

Obs. II. — L***, domestique, âgée de vingt-trois ans. Entropion aux deux paupières supérieures, consécutif, comme dans le cas précédent, à de vieilles conjonctivites granuleuses. Depuis douze ans, elle est presque aveugle et incapable de tout travail. On la garde plutôt par charité qu'en raison des services qu'elle rend. Je l'opère en mai 1874. Le résultat a été aussi prompt que dans le cas précédent et le succès au delà de toute espérance. Le

trouble de la cornée et le pannus ont disparu, L*** peut maintenant travailler longtemps et sans fatigue.

Obs. III et IV. — Rachel, âgée de douze ans, a déjà été opérée aux deux paupières supérieures pour un entropion, consécutif également à des granulations conjonctivales. L'opération, qui a été faite par un oculiste ambulant, a échoué quatre fois ; elle a consisté vraisemblablement en une excision cutanée. L'entropion s'est reproduit. Opérée aux deux yeux par le procédé de Snellen simplifié, elle a recouvré la vue des deux yeux et peut maintenant se rendre utile.

Obs. V et VI. — R***, âgé de trente-trois ans. Entropion des deux paupières supérieures datant de l'enfance. Pannus et cornées globuleuses. L'entropion a été opéré sans succès par les sutures de Gaillard.

L'opération de Snellen simplifiée, faite d'abord sur l'œil le plus malade (œil droit), redressa complétement le sol ciliaire, si bien que R***, tout pusillanime qu'il était, se décida, un mois après, à la subir à l'œil gauche. Il est aujourd'hui bien guéri de l'entropion de ses paupières, mais la déformation ancienne des cornées fait que la vue est encore et restera défectueuse.

Les deux dernières opérations sont récentes, mais les autres datent de plusieurs mois ; les malades ont été suivis et nous avons eu la satisfaction de constater que les résultats immédiats ne se sont point altérés avec le temps.

PHARMACOLOGIE

Sirop d'iodure de calcium ;

Par M. Stanislas Martin, pharmacien.

Le Codex ne donne pas de formule pour préparer l'iodure de calcium. M. Malet en a décrit une dans l'*Officine* de M. Dorvault ; elle consiste à traiter une dissolution d'iodure de fer par un lait de chaux, à filtrer la liqueur au papier et à l'évaporer jusqu'à consistance convenable ; par le repos, et avec le temps, il se forme des cristaux d'iodure de calcium qui sont souvent colorés par un excès d'iode, et ont besoin d'être purifiés.

M. Malet a préconisé l'iodure de calcium dans la phthisie, l'anémie et les scrofules ; il en a obtenu de bons résultats. Comme la saveur de ce sel est peu agréable, dissous dans l'eau distillée, et que c'est là une cause qu'il est si peu employé dans la thérapeutique, je propose de l'associer au sucre pour en faire un sirop qu'on peut obtenir en quelques heures et dans les proportions suivantes :

Chaux hydratée lavée (chaux vive, oxyde de calcium).	5	grammes.
Iode	2	—
Sucre	200	—
Eau distillée	100	—

On triture la chaux dans un mortier de porcelaine avec 30 grammes de sucre ; on ajoute, par petites portions, l'eau distillée ; on laisse en contact pendant quelques heures en ayant soin d'agiter de temps en temps ; on filtre au papier. Dans cette solution on met l'iode ; lorsqu'il est fondu, on y ajoute le reste du sucre. Le sirop qui en résulte est clair, limpide, sans couleur ; son odeur rappelle celle de l'iode, sa saveur est alcaline, il verdit le papier de tournesol rougi par un acide.

300 grammes de ce sirop contiennent 2 grammes de saccharate de chaux bibasique, 50 centigrammes d'oxyde de calcium, qui se sont combinés à l'iode pour le transformer en iodure.

Chaque cuillerée à bouche de sirop, représentant 20 grammes de liquide, contient 133 milligrammes d'iode.

On aromatise ce sirop avec de l'alcoolat d'écorces d'oranges, de citrons ou avec quelques gouttes d'eau de fleurs d'oranger.

Le médecin en fixe la dose, qui est prise mêlée à de l'eau pure ou sucrée.

CORRESPONDANCE

Extirpation d'une tumeur volumineuse de l'orbite.

A monsieur le professeur Dolbeau,
membre du Comité de rédaction du *Bulletin de Thérapeutique*.

Cher et très-honoré confrère,

J'ai eu, tout récemment, l'occasion d'enlever une tumeur considérable de l'orbite, et vous avez eu la bonté d'examiner la pièce pathologique ; elle offrait, à l'œil nu, tous les caractères

d'une tumeur fibreuse et je m'en réjouissais fort au point de vue du résultat. C'était, en outre, vu l'excessive rareté des fibromes purs dans cette région, une bonne fortune pour un recueil pratique qui a toutes mes sympathies. L'examen histologique y a révélé, à titre accessoire, il est vrai, la présence de corps fusiformes, et, si peu nombreux que soient les éléments surajoutés à la trame principale, il me faut ranger cette production néoplasique parmi les tumeurs fibroplastiques, ce qui modifie singulièrement le pronostic : *la récidive est possible, mais non certaine ;* tel est l'arrêt que vous m'avez transmis en confirmant l'analyse microscopique déjà faite à Rochefort.

Il règne encore, dans les traités classiques et dans les observations isolées, une grande confusion entre les tumeurs fibreuses et les tumeurs fibroplastiques ; on les distingue assez nettement en théorie, mais on semble dans la pratique se contenter de différences purement conventionnelles. Leur histoire n'a guère progressé depuis l'excellent livre de M. Demarquay, et vous jugerez peut-être que, pour être débaptisée, la tumeur dont je vous transmets l'observation peut encore offrir aux lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* un certain intérêt clinique.

M. Margoteau, âgé de trente-quatre ans, cultivateur à la Flotte (île de Ré), est adressé, le 28 avril 1874, à la clinique de l'hôpital de Saint-Charles, pour une tumeur de l'orbite qui lui inspire de sérieuses inquiétudes.

Il a vu se produire depuis plusieurs années, sans cause occasionnelle, une légère saillie du globe oculaire droit, qui s'est accusée de plus en plus et a pris un tel développement depuis deux ans, qu'en faisant la part des difficultés inhérentes à ce genre de mensuration, on peut évaluer à 3 centimètres au moins la saillie du plan cornéal droit par rapport au côté opposé.

L'œil a été fortement chassé en dehors et un peu en bas ; les paupières sont extrêmement tendues ; la vision est un peu affaiblie du côté malade, sans que l'ophthalmoscope révèle aucune altération appréciable ; l'œil est hypermétrope et, dans la vision binoculaire, il ne suit qu'avec difficulté les mouvements de son congénère. Si le malade regarde les objets à la distance de la vision distincte, il se produit un strabisme divergent qui fait défaut pour les objets éloignés.

Le malade éprouve assez fréquemment dans l'orbite, depuis plusieurs mois, des douleurs profondes irrégulièrement intermittentes, qui irradient parfois avec un caractère lancinant vers la tempe et vers la région frontale ; une pression un peu énergique ne provoque qu'une douleur sourde. Si on cherche à refouler le globe de l'œil en arrière, on sent qu'il repose sur une sorte de coussinet induré, absolument dépourvu d'élasticité, et, si on engage le petit doigt aussi loin que possible au côté interne de l'œil, on est promptement arrêté derrière le rebord orbitaire

supérieur, ainsi que le long de la paroi ethmoïdale, par une tumeur excessivement dure qui donne une sensation analogue à celle d'une bille d'ivoire ; ce n'est là, on en a nettement la conscience, qu'un mamelon peu saillant qui fait corps avec une masse morbide logée derrière le globe de l'œil ; ce toucher profond n'apprend rien de plus.

Il n'y a pas d'œdème conjonctival, pas de dilatation vasculaire, point de bruit de souffle ni de battements appréciables, rien en un mot qui puisse donner l'idée d'une tumeur pulsatile.

L'état général du sujet est excellent et on ne trouve dans les commémoratifs aucun caractère spécifique, non plus que la moindre prédisposition héréditaire.

Les cavités nasales sont libres, et comme il n'y a jamais eu d'accidents qui pussent être rattachés à la compression cérébrale, il ne saurait s'agir d'une tumeur procédant de la cavité crânienne. Les douleurs frontales qu'éprouve le malade depuis quelque temps s'expliquent tout naturellement par la compression que le développement incessant de la tumeur fait subir au nerf frontal.

Une aiguille aspiratrice pénètre assez facilement dans la masse sans y jouer librement et ne rapporte rien au dehors, ce qui nous fait écarter la supposition soit d'une production osseuse, soit d'une tumeur kystique à parois épaisses.

L'excessive dureté de la tumeur, la lenteur de son développement, l'état général du sujet me portent à espérer qu'il ne s'agit pas d'une dégénérescence maligne et, vu la rareté des enchondromes, je diagnostique, sous toutes réserves, une *tumeur fibreuse* née dans la cavité orbitaire et y demeurant encore confinée ; s'est-elle développée aux dépens du périoste ou dans le tissu cellulaire de l'orbite ? On ne saurait le dire, mais on peut affirmer qu'elle ne procède pas du névrilème du nerf optique et qu'elle ne comprime pas le sommet de l'orbite, vu l'intégrité de la vision et l'absence d'atrophie papillaire.

L'énucléation est indiquée, elle est même jugée indispensable et acceptée à ce titre par le malade avec toutes les chances aléatoires qu'elle peut comporter.

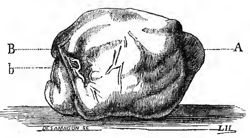
Les paupières étant maintenues par des élévateurs confiés à des aides, j'incise verticalement la conjonctive à sa partie interne dans le but de décoiffer le mamelon appréciable au toucher ; puis, comme la masse n'est accessible qu'en dedans, je dégage complétement le champ opératoire en fendant verticalement la paupière supérieure dans toute sa hauteur à l'union de son tiers interne avec ses deux tiers externes. Après avoir disséqué rapidement les lèvres de la plaie conjonctivale et l'aponévrose orbito-oculaire, j'enlève une petite masse cellulo-graisseuse probablement due au refoulement opéré par la masse morbide et j'arrive à nu sur la portion saillante de la tumeur, dans laquelle

j'implante une érigne double. Je puis alors contourner facilement avec le doigt la partie inférieure du mamelon ; mais il n'en est pas de même en dedans, et surtout en haut, où je me vois forcé d'agir avec une rugine étroite et plate, légèrement recourbée, pour diviser des attaches cellulo-fibreuses assez peu solides du reste ; la fixité de la tumeur semble plutôt tenir à son volume excessif et à son accolement immédiat aux parois orbitaires qu'à des adhérences bien résistantes, car le doigt ne tarde pas à gagner du terrain en arrière, et à peine ai-je divisé quelques brides avec des ciseaux courbes sur le plat, que j'amène en bloc hors de l'orbite la masse dont je joins ici le dessin (grandeur naturelle).

L'œil reprend brusquement sa place comme s'il y était rappelé par un ressort.

Cette opération, qui nous offrait tant d'imprévu, s'était faite avec une facilité inespérée.

Quatre points de suture entortillée ont réuni immédiatement la division de la paupière.



Le coloboma qui peut s'ensuivre constitue sans doute un certain inconvénient que nous aurions évité en fendant la paupière à son insertion par une incision horizontale, mais nous aurions eu beaucoup moins de jour que par le procédé de Dupuytren.

Il est du reste bien facile de prévenir le coloboma du bord palpébral en plaçant le dernier point de suture sur ce bord lui-même ; l'hémorrhagie, fort légère, fut arrêtée par les applications froides et par un bandeau compressif.

Tout a bien marché du 27 avril, jour de l'opération, jusqu'au surlendemain.

Le 29 avril, frisson intense, prélude d'une fièvre traumatique violente ; œdème inflammatoire des paupières, qui nous force d'enlever les points de suture ; la plaie ne s'est point cependant désunie.

Bientôt se dessinent très-nettement tous les caractères d'un phlegmon orbitaire intense que j'attribue à ce que la suppuration ne s'est pas franchement établie. La vision demeure toutefois intacte pendant dix jours après l'opération. C'est en vain que

nous avons recours aux émissions sanguines périorbitaires, aux scarifications, à tous les dérivatifs : nous n'obtenons aucune détente ; la sonde, introduite à chaque pansement dans la cavité naguère occupée par la tumeur, n'amène au dehors qu'une quantité insignifiante de pus ; le tissu cellulaire de l'orbite est pris en masse et l'œil, si longtemps respecté par l'inflammation, perd complétement ses fonctions par suite de la compression prolongée des éléments vasculaires et nerveux. Enfin, un mois après l'opération, toute trace d'inflammation avait disparu, les paupières étaient revenues à l'état normal, la réunion palpébrale avait résisté à cette longue période phlegmoneuse.

Notre malade, débarrassé de ses douleurs, est sorti le 1er juin, résigné à la perte de l'œil, qu'il avait toujours jugée inévitable, dans la pensée consolante qu'il ne verra pas se reproduire une affection qui compromettait sa vie.

Examinée à l'œil nu, cette tumeur a les dimensions d'une grosse noix et la forme d'un ovoïde irrégulier à petite extrémité tournée en arrière et en dehors; sa surface est obscurément lobée ; elle offre une teinte blanchâtre légèrement rosée; on voit, sur son bord interne ainsi qu'à sa partie supérieure, les débris de la membrane cellulo-fibreuse peu résistante qui lui formait une sorte d'enveloppe lâche et qui adhérait à l'os *planum* et au rebord orbitaire. Son poids est de 19 grammes ; elle mesure 43 millimètres dans son plus grand diamètre, 33 et 46 millimètres dans les deux autres.

L'examen histologique y a démontré un suc très-peu abondant dont les éléments figurés sont, pour la presque totalité, représentés par des globules graisseux ; on y trouve des globules sanguins en assez grand nombre, des granulations amorphes isolées ou en amas et un petit nombre de corps fusiformes transparents, sortes de cellules ovalaires allongées renfermant un ou deux noyaux brillants et de fines granulations. La trame est constituée par un tissu feutré, très-dense, formé de faisceaux ondulés de fibres lamineuses parallèles ou entre-croisées en tous sens et réunis entre eux par une substance amorphe finement granuleuse et très-consistante ; pas de vascularisation au centre ; quelques vaisseaux à la périphérie.

En résumé, cette tumeur offrait, au point de vue clinique, l'ensemble des signes négatifs sur lequel se base le diagnostic des tumeurs fibreuses ; elle était, comme l'a indiqué M. Demarquay pour ce genre de tumeurs, enveloppée d'une membrane formée de tissu cellulaire condensé, ce qui a singulièrement facilité son extirpation, et le pronostic serait favorable si le microscope ne nous avait révélé quelques chances de repullulation.

Dr Duplouy,
Professeur à l'École de médecine navale
de Rochefort.

Sur l'évolution extraordinairement rapide d'une dent chez un enfant de six semaines.

A M. le docteur Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction

Veuillez me permettre de vous adresser l'observation d'un cas assez curieux qui vient de se produire dans ma pratique médicale et qui, par sa rareté, me semble plein d'intérêt.

Vous jugerez, monsieur, si cette relation mérite les honneurs de votre savant journal ; la science, je le sais, ne dédaigne rien, et toute observation, si modeste qu'elle soit, est une pierre à l'édifice qu'elle construit.

Il s'agit de la manifestation d'une diathèse phlegmoneuse et de l'évolution extraordinairement rapide d'une dent chez un enfant de six semaines. Les circonstances qui ont accompagné cette évolution sont assez intéressantes pour que je les consigne ici avec quelques détails.

Le 22 juin dernier, j'assistais Mme J*** dans son accouchement et je recevais, à onze heures du soir, un enfant à terme du sexe féminin, bien conformé, mais très-petit de taille. Les couches et leurs suites furent heureuses ; Mme J*** se rétablit promptement et vaqua de bonne heure à ses soins maternels.

Pendant les trois premières semaines le nouveau-né n'offrit rien d'anormal dans son état, mais le 14 juillet un vaste phlegmon, s'étendant du milieu de la cuisse au milieu de la jambe du côté droit, s'était développé pendant la nuit précédente et avec une extrême rapidité. La peau était tendue, rouge et luisante, la fluctuation très-sensible. Je donnai immédiatement issue à un pus crémeux, bien lié, qui s'écoula en abondance de deux incisions pratiquées l'une à la cuisse et l'autre à la jambe. Le lendemain, la plaie de la cuisse était cicatrisée ; quelques gouttes d'un pus séreux s'écoulaient encore par l'ouverture inférieure, qui, le surlendemain, était à son tour complétement fermée, et le membre avait repris son aspect habituel.

Du 14 juillet au 23 août, je pus observer et j'eus à ouvrir une série de phlegmons se développant tous et accomplissant leurs périodes avec une rapidité surprenante. Le tissu cellulo-adipeux de ce jeune enfant semblait voué à la purulence, quelques heures suffisant à la formation d'un foyer souvent très-étendu. Le plus remarquable et en même temps le plus grave fut celui qui se développa sous les muscles crotaphytes et occipitaux droits et occasionna le décollement de plus de la moitié de l'aponévrose épicrânienne. J'abrége en énumérant comme ayant été le siége d'énormes collections purulentes : la région lombaire, le creux axillaire, le bras et l'avant-bras droits, le sein gauche et la cavité péritonéale. Cette péritonite suppurée amena enfin la mort de notre pauvre petite malade.

C'est pendant la durée de cette série phlegmoneuse que j'eus à observer le curieux phénomène de l'évolution de l'incisive supérieure droite. Le mardi 11 août, à midi (je précise l'heure à dessein), on me pria de rendre visite à l'enfant, qui, me disait-on, ne pouvait prendre le sein par suite de l'apparition d'une petite tumeur à la bouche. J'y allai immédiatement et je constatai, en effet, un gonflement de la gencive, douloureux au moindre contact et circonscrit au niveau des incisives supérieures. Je crus avoir affaire à un abcès gingival et promis de l'inciser le lendemain. La mère cessa de présenter le sein et continua l'alimentation en versant le lait dans la bouche de l'enfant au moyen d'une cuiller à café. A ma visite du lendemain (une heure après midi) je remarquai, au centre de la petite tumeur, un point blanchâtre encore peu visible, qui me parut être et qui était, en effet, l'apparition d'une dent. A ce moment l'enfant put reprendre le sein sans trop de difficulté.

A sept heures du soir, six heures par conséquent après ma première visite, on me mandait de nouveau près de l'enfant parce qu'*un os avait poussé dans la bouche et empêchait encore la succion*. A mon grand étonnement je trouvai, non un os, mais une dent complétement développée, parfaitement blanche, festonnée à son extrémité libre et ayant la dimension d'une dent d'un enfant de deux ans et demi à trois ans. C'était, comme je l'ai dit, l'incisive supérieure droite. La mère en avait suivi avec stupéfaction le développement extraordinairement rapide et me priait de vouloir bien l'extraire, craignant d'abord qu'elle ne prît des proportions plus grandes et aussi parce qu'elle nuisait à l'alimentation. Je refusai de satisfaire à son désir, voulant savoir ce qui adviendrait et jusqu'où irait cette croissance insolite ; mais le soir la dent s'ébranla tellement que la crainte de voir l'enfant l'avaler engagea à la détacher de la gencive.

Cette incisive, *dont le développement s'est accompli en l'espace de six heures*, est une véritable dent de lait ou dent temporaire. Elle est privée de racine, assez large à son collet, creusée d'une cavité que remplit le bulbe dentaire et d'une blancheur mate, ce qui me porte à croire qu'elle n'est composée que d'ivoire, et que la formation de l'émail n'a pas eu le temps de se produire.

Le bulbe dentaire, rosé, et présentant exactement la forme de la cavité qu'il occupait, débordait d'une manière complète la gencive au moment de la chute de la dent. Sa sensibilité me parut extrême, car au moindre contact l'enfant rejetait vivement la tête en arrière en poussant des cris aigus. Le 13 août, le bulbe, rétracté, devenu noirâtre, s'atrophiait sensiblement et, le soir, il avait tout à fait disparu ; la gencive elle-même ne conservait plus trace de l'évolution qui s'était accomplie.

De tels exemples de genèse et de développement rapides de tis-

sus ou de parties accessoires sont assez rares pour que j'aie cru devoir rapporter ce fait en entier.

Je laisse à la pathologie histologique le soin d'expliquer les conditions et les circonstances qui déterminent de semblables phénomènes. Toutefois le rapprochement de ces deux faits : passage rapide à l'état purulent d'un tissu anatomique déterminé et organisation non moins rapide d'*un produit de perfectionnement*, ce rapprochement, dis-je, dénote, à mon sens, un seul et même travail embryogénique, une prolifération abondante des cellules embryonnaires ou indifférentes selon l'expression de Fœrster ; seulement, dans le premier cas, la déliquescence purulente fut le terme de ce travail protéique, tandis que dans le second la transformation cellulaire aboutit à un produit ultime : la substance éburnée.

J'ajouterai, en terminant, que les causes éloignées et prochaines de ce fait pathologique me restent complétement inconnues. Les recherches commémoratives auxquelles j'ai pu me livrer pour en éclairer la nature ne m'ont rien appris. Le père et la mère de cette enfant jouissent d'une santé parfaite, ne portent aucune trace d'affection diathésique et n'accusent chez leurs ascendants aucun principe morbifique, aucun vice constitutionnel ayant pu se transmettre par l'hérédité.

Veuillez agréer, etc.

D[r] MASSE.

Chateauvillain (Haute-Marne).

De la morsure de vipère comme cause de mort (1).

A M. le secrétaire de la Rédaction.

Dans un article inséré dans la livraison du 25 juillet de votre journal, M. le professeur Robin dit que jamais la morsure de la vipère n'est mortelle en France.

Voici un exemple tout récent qui prouve le contraire. Je copie textuellement le *Mémorial des Vosges* du 21 août courant :

« On sait que la vipère, le seul reptile venimeux de nos régions, n'est pas rare dans les forêts de l'arrondissement de Neufchâteau, où elle cause chaque année des accidents plus ou moins graves, mais toujours trop fréquents. Il y a quelques jours, une morsure de vipère a occasionné la mort d'un enfant. Voici dans quelles circonstances : le 7 de ce mois, la veuve Charles Henry, d'Autigny-la-Tour, moissonnait avec ses enfants à proximité du

(1) Voir p. 31 et 133.

bois. Au moment de goûter, le jeune Louis, âgé de neuf ans, et sa sœur, allèrent sur le revers d'un coteau voisin, garni de coudriers. A peine ces enfants eurent-ils fait quelques pas, qu'ils jetèrent des cris: Louis venait d'être mordu par une vipère. Sa mère le ramena en toute hâte au village, où des soins lui furent donnés, mais il a succombé, dimanche, aux suites de cette morsure. »

Je crois néanmoins qu'il ne faut rien exagérer à ce sujet. J'ai habité pendant quelques années Fontainebleau, où, comme tout le monde le sait, les vipères foisonnent. Il y avait des gens qui faisaient métier de chasser la vipère, parce que chaque tête de ce dangereux reptile, apportée à la mairie, donnait lieu à une prime. Je ne sais si cela se pratique encore aujourd'hui, mais à cette époque, où je parcourais en tous sens cette immense forêt de Fontainebleau, j'ai questionné maintes fois les chasseurs de vipères que je rencontrais. Ils m'ont affirmé que si les morsures étaient réellement trop fréquentes, leurs suites, quelquefois graves, n'étaient que rarement fatales, et presque toujours chez ces personnes mal portantes, à tempérament scrofuleux, ultra-lymphatique, où la plus petite plaie et la moindre piqûre occasionnent des accidents inflammatoires fort graves.

Je vous prie d'agréer, etc.

Henri Bardy,
Pharmacien de première classe.

Saint-Dié, 26 août 1874.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons sur les maladies du système nerveux, faites à la Salpêtrière, par M. J.-M. Charcot, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de la Salpêtrière, membre de l'Académie de médecine, président de la Société anatomique, recueillies et publiées par Bourneville, ancien interne des hôpitaux de Paris, rédacteur en chef du *Progrès médical*. Ed., Delahaye. — M. le professeur Charcot est un de ces hommes qui, sachant faire crédit au temps, mûrissent dans une laborieuse solitude les travaux qui doivent les conduire à une légitime célébrité. M. Charcot est jeune encore ; il n'a pas dit son dernier mot, mais son premier mot a été la révélation d'une saine et féconde originalité. Ces leçons, professées à la Salpêtrière, et dont nous parlons ici pour la première fois, n'ont rien perdu, nous semble-t-il, en passant par la plume de son intelligent élève M. le docteur Bourneville. On peut les méditer avec confiance; c'est bien la pensée, toute la pensée de l'illustre clinicien, avec ses hardiesses et ses prudentes circonspections, qu'on trouve exprimée dans ces intéressants fascicules.

Ces leçons sont au nombre de treize, *numero Deus impare gaudet*; notre honoré confrère y traite tour à tour : 1° des troubles trophiques, consécutifs aux lésions des nerfs, aux lésions de la moelle épinière et du cerveau, soit dans leur isolement, soit dans leur simultanéité d'origine ; 2° de la paralysie agitante ; 3° de la sclérose en plaques disséminées ; 4° de l'ischurie hystérique ; 5° de l'hémianesthésie hystérique ; 6° de l'hyperesthésie ovarienne ; 7° de la contracture hystérique ; 8° de l'hystéro-épilepsie ; 9° enfin, quatre leçons distinctes sont consacrées, dans une seconde série, à l'étude des anomalies de l'ataxie locomotrice. Qu'on nous permette, dans cette sommaire revue, d'appeler surtout l'attention des lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique* sur celles des leçons d'où se dégagent les enseignements les plus utiles à la pratique de tous les jours.

En nous tenant rigoureusement à ce point de vue, nous recommanderons donc d'abord la lecture attentive des leçons relatives à la paralysie agitante et à la sclérose en plaques disséminées. Ce n'est pas, hâtons-nous de le dire, que le médecin de la Salpêtrière, malgré toutes les ressources de son esprit chercheur, malgré toutes ses investigations macroscopiques et microscopiques, malgré tous les artifices de l'expérimentation physiologique, ait fait faire un seul pas à la thérapeutique de ces graves affections nerveuses; non, mais il a fait ce qui était possible dans l'état de la science ; il a, par une sagace et pénétrante analyse, appris à distinguer ces deux affections qui, au regard d'une observation superficielle, se présentent souvent sous le même masque. Ce n'est pas seulement le pronostic qu'on sert par cette distinction sévèrement établie, c'est l'avenir de la thérapeutique elle-même. Autant il est à craindre que le tremblement lié à la sclérose disséminée se montre toujours réfractaire aux actions bornées de notre thérapeutique, aussi bien qu'aux réactions spontanées de l'organisme vivant, autant on peut espérer qu'à un jour donné une heureuse inspiration du génie, ou une de ces bonnes fortunes de l'empirisme qui arrivent quelquefois à l'observation attentive, nous mettent en main un moyen efficace pour réprimer la perturbation nerveuse, sans traumatisme grave peut-être, qui commande la paralysie agitante. En attendant, l'esprit et la conscience médicale trouvent satisfaction et légitime sécurité à saisir les différences que la nature a mises dans les choses.

L'ischurie hystérique, bien que n'étant qu'un simple trait dans un ensemble symptomatique nettement défini, n'en méritait pas moins de fixer à part l'attention du clinicien, comme point de départ possible, quand elle est réelle et non simulée, d'accidents formidables. Des faits authentiques ont démontré que l'urémie, avec toutes ses conséquences, peut surgir de là. C'est donc avec raison que le médecin de la Salpêtrière a fait de cet accident isolément considéré le texte d'une leçon qui doit être retenue. Il en est de même de l'hémianesthésie hystérique, ce symptôme qu'il faut chercher pour le trouver, ainsi que l'a justement remarqué M. le professeur Lasègue; il valait la peine d'être étudié à part. Cette altération de la sensibilité n'est pas très-rare, et quand elle se produit dans cette forme de l'hystérie qu'on a appelée *soporeuse*, et qu'elle coïncide avec une véritable hémiplégie, le médecin qui se trouve en présence d'un pareil cas peut errer dans son diagnostic, et songer tout d'abord à une lésion, dite *de foyer*, du

centre encéphalique. Sur ce point, tout en rendant justice au grand travail de notre vénérable confrère, M. Briquet, M. Charcot le rectifie, et montre que si elle se joint sur ce point à l'obnubilation des sens spéciaux, elle appartient généralement en propre à l'affection hystérique, mais qu'elle ne la révèle pas d'une manière absolue. Ici, nous le craignons, l'auteur se perd un peu dans les subtilités d'une trop minutieuse analyse. La moindre recherche anamnestique dissiperait tous ces fantômes que les médecins allemands surtout ont créés ici à l'euvi.

Les leçons relatives à l'hyperesthésie ovarienne, à la contracture hystérique, sont également fécondes en enseignements dont les praticiens sont appelés à profiter. Nous signalerons surtout, dans ces leçons les remarques de M. Charcot sur ce que les médecins anglais ont appelé *l'hystérie locale* (*local or topical hysteria*), et sur le parti qu'on peut tirer, en pratique, de l'hyperesthésie ovarienne, quand cela est possible sans exposer les malades, pour assurer un diagnostic douteux, et surtout, paraît-il, pour mettre fin, par une compression méthodique de la région hyperesthésiée, à l'*insultus* hystérique arrivé à un certain degré de développement. Pour nous, nous n'avons pas été témoin de tels miracles; mais ce que nous avons vu, et que nous ne retrouvons pas dans les leçons pourtant si complètes de M. Charcot sur ce point, c'est une hyperesthésie générale telle, que nous ne pouvions toucher, chez une jeune fille en proie à l'hystéricisme, plutôt qu'à l'hystérie proprement dite, une partie quelconque du corps, sans provoquer une véritable suffocation. Quoi qu'il en soit, rien de plus intéressant que ces diverses leçons, qu'il faut lire d'un bout à l'autre, la plume à la main, pour y butiner une foule d'observations propres à éclairer et à diriger la pratique dans cette nébuleuse et parfois un peu fantastique pathologie.

Lisez encore la leçon sur l'hystéro-épilepsie, et retenez-en surtout ce que, pour notre compte, nous croyons éminemment vrai, c'est que hystérie et épilepsie peuvent coexister chez le même individu, mais ne se fusionnent jamais; d'où la conclusion de l'auteur, que la prétendue hystéro-épilepsie n'est qu'une hystérie épileptiforme, hystérie grave entre toutes, et où l'on voit surtout se produire ces contractures permanentes qu'une émotion morale peut dissiper en un instant, mais qui peuvent aussi persister d'une manière indéfinie avec toutes leurs conséquences possibles.

Lisez également tout, quoique intentionnellement tout n'y soit pas, dans les quatre leçons que M. Charcot a consacrées aux anomalies de l'ataxie locomotrice. Mais attachez-vous principalement à ces deux points, où se marque surtout l'originalité de notre éminent confrère : l'ataxie locomotrice fruste, et ce qu'il appelle les *crises gastriques*, dans la période des douleurs fulgurantes. Dans ces cas, qui, au jugement de l'éminent médecin de la Salpêtrière, ne sont pas très-rares, la maladie peut se masquer de telle façon qu'elle échappe à un esprit très-attentif, mais non prévenu. Hélas! ici encore, la science nosographique a progressé peut-être; mais en face de ce progrès l'art est toujours forcé de confesser son impuissance.

Dr MAX SIMON.

Recherches sur le traitement de la phthisie pulmonaire par l'hygiène, les climats et la médecine dans ses rapports avec les doctrines modernes, par M. James-Henry Bennet (reproduit par l'auteur sur la deuxième édition anglaise); 1 vol. in-8°, Paris, 1874. Asselin. — M. Noël Guéneau de Mussy, dans sa *Clinique médicale* dont nous rendions compte dans le fascicule du 30 avril dernier, à propos de l'indissoluble lien qui doit rattacher l'un à l'autre l'art et la science, s'exprime en ces termes: « Sans l'art, la connaissance de l'homme malade n'est que le vain objet d'une curiosité stérile. » En effet, nous ne sommes pas des naturalistes ou d'oisifs curieux de la nature: nous sommes des médecins, et notre objectif constant doit être de diriger toutes nos recherches et de faire converger toutes les acquisitions de la science vers le soulagement ou la guérison des malades. L'hygiène et la thérapeutique doivent être l'aboutissant, le but ultime de tous nos travaux. On a beaucoup écrit, beaucoup discuté et beaucoup expérimenté, depuis quelques années, sur la nature de la tuberculose, sur son étiologie, sur la pathogénie et l'évolution de la phthisie. Nous sommes loin assurément de nous plaindre de ce concours généreux d'efforts vers la solution des questions qui intéressent à un si haut point la science, et qui peuvent, en définitive, ouvrir des voies nouvelles à la prophylaxie. Mais un peu de thérapeutique ne déparerait point cet ensemble de travaux qui honorent certainement notre époque. C'est justement pour avoir fait une large part à l'étude des indications et des moyens de traitement de la phthisie que, dans l'article ci-dessus rappelé, nous citions avec éloge les leçons de M. N. Guéneau de Mussy sur ce point important de médecine pratique.

Le traitement de la phthisie pulmonaire a été la préoccupation principale de M. le docteur Henry Bennet dans l'ouvrage dont nous annonçons une nouvelle édition française (la troisième; les deux précédentes, en anglais, datent de 1866 et de 1870).

M. H. Bennet, bien connu de la plupart de nos lecteurs, et qui a eu de très-bonnes raisons pour se livrer à une étude approfondie de toutes les ressources que l'hygiène et la thérapeutique peuvent mettre à notre disposition pour enrayer les progrès d'une tuberculose commençante, a consacré cet ouvrage à l'exposition des trois grands groupes des agents modificateurs et curateurs de la phthisie: le traitement hygiénique, le traitement climatérique et le traitement médicinal. Mais, avant de s'engager dans cette partie essentiellement pratique de son œuvre, M. Bennet a éprouvé le besoin de lui donner une base et un appui scientifiques, en jetant un coup d'œil rapide sur les doctrines qui se disputent aujourd'hui le terrain.

Entre l'école allemande, qui limite le tubercule pulmonaire presque exclusivement à la tuberculisation générale miliaire, et regarde la phthisie pulmonaire chronique des auteurs comme une pneumonie ou bronchopneumonie chronique, et l'école de Laennec et de Louis, défendue en Angleterre par l'homonyme de l'auteur, le professeur Bennet (d'Edimbourg), se place là nouvelle école mixte, représentée principalement par MM. Hérard et Cornil, qui admet que les granulations tuberculeuses sont une partie intégrante de la maladie sous toutes ses formes, mais qui accepte en même temps la bronchopneumonie caséeuse comme la cause, l'explication des

dépôts que l'on trouve dans le tissu pulmonaire, dans la phthisie chroniquo. M. H. Bennet oscille et se tient en une sorte d'équilibre entre ces deux doctrines, se refusaut cliniquement à voir dans la phthisie pulmonaire seulement une forme de la pneumonie chronique. La doctrine allemande, qui est basée sur cette idée, lui paraît funeste en ce qu'elle abuse sur la gravité de la maladie et qu'elle tend à ramener fatalement la thérapeutique aux errements de l'ancienne doctrine physiologique de Broussais. Or c'est pour avoir constaté et vérifié par lui-même les résultats malheureux de la médication antiphlogistique qu'il a été amené à donner une autre base à la thérapeutique.

Loiu de perdre son temps à combattre la pneumonie catarrhale, la pneumonie caséeuse et les indurations inflammatoires plus ou moins circonscrites, dans lesquelles se résume la maladie aux yeux des histologistes allemands, M. Bennet, ne considérant ces divers phénomènes que comme des résultats secondaires d'une maladie constitutionnelle, d'une diathèse générale, qui précède, occasionne et domine la maladie des poumons, s'attaque d'emblée et de front à cette diathèse. C'est surtout à la diminution de l'énergie nerveuse et vitale qu'il s'en preud ; c'est à la relever qu'il applique tous ses soins.

Ce n'est pas de trop pour atteindre un pareil but que de fairo converger vers sa réalisation tous les moyens dont dispose l'hygiène et la thérapeutique. A l'hygiène il demande les ressources d'une bonne alimentation, d'une bonne aération et des exercices nécessaires pour entretenir le fonctionnement régulier de la peau, avec le repos, l'abandon momentané des travaux ou des préoccupations ordinaires. Mais, pour réaliser ces premières conditions du programme, il faut que le malade puisse se soustraire à son milieu habituel et aller chercher sous un autre ciel les conditions d'aération et de température les plus convenables. Là se présente la grande question du choix et de l'action comparative des climats, qui a été surtout l'objet d'une étude attentive de la part de M. Bennet.

L'indicatiou climatologique, pour M. Bennet, est de rester, autant que possible, été comme hiver, dans une température moyenne, au-dessus de 12 degrés, au-dessous de 20 degrés le jour. Cette température, la plus favorable physiologiquement, permet et facilite l'équilibre des fonctions. Une température plus basse, lorsqu'elle est prolongée, donne lieu à des accidents maladifs des organes respiratoires et des reins. Une température plus élevée donne lieu à des accidents morbides du côté des voies digestives, biliaires et cutanées. Le difficile est de réaliser ces conditions, même pour les malades les plus favorisés de la fortune. Combien la difficulté est-elle plus grande pour les autres !

La thérapeutique apporte son contingent, mais elle n'est en quelque sorte ici que l'adjuvant, l'hygiène fournissant les éléments principaux du traitement. Cependant M. Bennet examine et discute successivement les indications et les effets des médications les plus usuelles, en particulier de l'huile de foie de morue, de l'iode, du fer, du phosphore, des eaux sulfureuses, des opiacés, des expectorants, etc.

Quels sont les malades que l'on peut espérer guérir par ce traitement sthénique résultant de la combinaison des éléments hygiéniques, climaté-

riques et médicamenteux appropriés ? Le pronostic diffère évidemment suivant que l'on a affaire à une phthisie chronique localisée simple ou à une phthisie avec complications, chez un jeune homme ou chez un homme déjà avancé en âge, dans une situation de fortune ou dans une situation indigente, etc. Toutes ces questions sont étudiées avec soin dans le livre de M. Bennet, où l'on trouvera des exemples à l'appui de toutes les propositions avancées et un grand nombre de conseils empreints du cachet d'une grande expérience acquise sur la grave affection dont il s'agit.

Eléments de médecine opératoire, par M. A. Dubrueil, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux ; 900 pages, 435 figures intercalées dans le texte. — Publié sous forme de manuel, ce livre, très-complet, est orné d'un grand nombre de figures qui ont pour but de rendre plus nette la description des opérations et surtout des appareils les plus nouveaux employés en chirurgie. La rédaction, très-soignée, est d'une clarté remarquable, qualité indispensable pour un livre qui s'adresse aussi bien aux jeunes gens qui fréquentent les amphithéâtres qu'aux praticiens qui veulent y trouver des renseignements précis.

L'analyse d'un ouvrage aussi étendu et aussi complexe est impossible, aussi ne peut-on signaler que quelques-uns des chapitres les plus nouveaux et les plus intéressants.

Une division en douze chapitres a permis à l'auteur de passer en revue d'une façon méthodique les opérations qui se pratiquent sur les différents appareils.

Les deux parties qui semblent le mieux avoir été étudiées sont celles qui traitent de l'appareil de la vision et de l'appareil génito-urinaire. Un article important sur l'opération de la cataracte et indiquant les nouveaux procédés avec leurs principales modifications est particulièrement remarquable.

En somme, ce nouveau manuel de médecine opératoire trouve une place honorable à côté de ses devanciers et sera consulté avec fruit.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 16, 23 et 30 novembre 1874 ; présidence de M. Bertrand.

Sur l'hétéroplastie. — M. Benjamin Anger présente la note suivante :

« J'ai entrepris des recherches et des observations cliniques sur la transplantation de certaines parties de la peau empruntées à des membres amputés et appliquées ou appropriées à certaines pertes de substance, dans

le but d'en obtenir la cicatrisation chez d'autres sujets. M. Larrey a proposé de donner à ce procédé nouveau le nom d'*hétéroplastie*.

« En donnant des soins à un blessé atteint d'une vaste brûlure du pied et de la jambe, j'ai songé d'abord à activer la cicatrisation en employant les greffes épidermiques autoplastiques, conseillées et appliquées par M. Reverdin (de Genève) ; mais, comme il me semblait difficile de me procurer un nombre suffisant de greffes sur le sujet lui-même, j'essayai de les prendre sur des membres amputés à d'autres sujets, et je réussis.

« Ce premier succès de greffes hétéroplastiques me donna l'idée d'opérer avec des greffes dermo-épidermiques, obtenues de la même façon. Je réussis encore, et je fus ainsi conduit à présumer que probablement je réussirais également en transplantant des greffes qui comprendraient toute l'épaisseur de la peau et même le tissu cellulaire sous-cutané.

« Une première greffe cutanée hétéroplastique fut pratiquée, à l'aide de lambeaux qui comprenaient toute l'épaisseur de la peau et qui avaient été pris sur la face palmaire d'un doigt amputé. Les greffes cutanées avaient 1 ou 2 centimètres de circonférence, et furent appliquées sur la jambe ulcérée d'un autre sujet, une ou deux minutes après l'amputation ; elles furent maintenues à l'aide de bandelettes de diachylon. Trois jours après, j'enlevai les bandelettes et je constatai que les parties greffées étaient intimement unies à la surface de la brûlure, et manifestement vascularisées.

« J'ai obtenu également la greffe de portions de peau, dans toute leur épaisseur, qui entouraient une tumeur des lombes. Enfin j'ai réussi à greffer la muqueuse préputiale d'un jeune sujet opéré de la circoncision.

« Dans tous les cas, la greffe a été faite avec des tissus qui avaient conservé la température du corps. Dans les deux derniers, j'avais placé les deux sujets l'un auprès de l'autre, de façon à pouvoir pratiquer la transplantation sans aucune perte de temps.

« L'observation m'a montré que l'épiderme qui recouvrait les lambeaux devenait au bout de quelques jours moins adhérent, et paraissait prêt à se détacher. J'ai constaté, dans tous les cas, que, au bout de quatre, cinq ou six jours, cet épiderme tombait, en laissant le lambeau dénudé comme la surface d'un tégument fraîchement recouvert d'un vésicatoire. La cicatrice ne s'en est pas moins formée très-rapidement, sur toute la surface du lambeau et à sa périphérie. Ce résultat est de nature à faire croire que les greffes dites *épidermiques* ne réussissent qu'à la condition qu'une lamelle du derme reste unie à l'épiderme.

« Je n'ai appliqué l'hétéroplastie cutanée que chez un malade, pour obtenir la cicatrisation d'une large brûlure ; mais je crois pouvoir espérer et prévoir de nombreuses et fécondes applications de ma méthode. Les opérations seront toujours absolument inoffensives, puisque les parties séparées pour d'autres opérations suffisent. Le chirurgien devra apporter la plus grande attention à la recherche des états diathésiques qui pourraient préexister chez le sujet auquel le tégument est enlevé. Ce serait agir avec une très-grande imprudence que de faire l'hétéroplastie de portions de peau prises au voisinage trop direct d'un tissu cancéreux, ou d'agir avec les tissus d'un sujet atteint de maladie contagieuse. »

Élections. — M. Bertrand est nommé secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 17 et 24 novembre 1874 ; présidence de M. Devergie.

Révision du règlement constitutif de l'Académie. — M. Chauffard, au nom de la commission des onze chargée de la révision du règlement constitutif de l'Académie et composée de MM. Cl. Bernard, Chauf-

fard, Trélat, Jolly, Broca, Bébier, Depaul, Delpech, Bouley, Bussy, Poggiale, auxquels s'étaient adjoints M. Devergie, président, et M. Béclard, secrétaire perpétuel, donne lecture du rapport où sont exposés les résultats de ses délibérations. Il conclut ainsi :

Il sera substitué au titre Ier du règlement de l'Académie de médecine un nouveau titre Ier dont les dispositions suivent :

TITRE Ier. — CLASSES ET SECTIONS DE L'ACADÉMIE.

Article premier. — Les membres titulaires de l'Académie sont au nombre de soixante ; ils sont répartis en cinq sections ainsi qu'il suit :

Première section (médecine). — Pathologie médicale, anatomie pathologique, thérapeutique : dix-sept membres.

Deuxième section (chirurgie). — Pathologie chirurgicale, médecine opératoire, accouchements : quinze membres. (Les accouchements seront représentés par quatre membres au moins, cinq au plus.)

Troisième section (sciences biologiques). — Anatomie, physiologie, médecine comparée, médecine vétérinaire : dix membres. (La médecine vétérinaire sera représentée par trois membres au moins, quatre au plus.)

Quatrième section (sciences physiques et naturelles). — Histoire naturelle, physique, chimie, pharmacie : douze membres.

Cinquième section (médecine publique). — Hygiène, médecine légale, statistique, police et législation médicales : six membres.

Total : soixante membres.

Art. 2. — Les associés libres peuvent être au nombre de six.

Art. 3. — Les associés nationaux pourront être portés au nombre de douze. Les associés étrangers pourront être portés au nombre de vingt.

Art. 4. — Le nombre des correspondants est fixé à soixante, celui des correspondants étrangers à trente.

Art. 5. — Les correspondants nationaux et étrangers sont attachés aux cinq sections de l'Académie et distribués ainsi qu'il suit :

Première division. — Médecine (pathologie médicale, anatomie pathologique, thérapeutique) : correspondants nationaux, dix-sept membres ; correspondants étrangers, neuf membres.

Deuxième division. — Chirurgie (pathologie chirurgicale, médecine opératoire, accouchements) : correspondants nationaux, quinze membres ; correspondants étrangers, huit membres.

Troisième division. — Sciences biologiques (anatomie, physiologie, médecine comparée, médecine vétérinaire) : correspondants nationaux, dix membres ; correspondants étrangers, cinq membres.

Quatrième division. — Sciences physiques et naturelles (histoire naturelle, physique, chimie, pharmacie) : correspondants nationaux, douze membres ; correspondants étrangers, cinq membres.

Cinquième division. — Médecine publique (hygiène, médecine légale, statistique, police et législation médicales) : correspondants nationaux, six membres ; correspondants étrangers, trois membres.

TITRE III. — ÉLECTIONS.

L'article 46 du titre III, relatif aux *Elections*, sera modifié ainsi qu'il suit :

Art. 46. — Toutes demandes adressées à l'Académie sont renvoyées par elle :

1° A la section à laquelle la place est vacante s'il s'agit d'un titulaire ;

2° A la section dans laquelle était attaché le correspondant dont la place est vacante, s'il s'agit de la nomination d'un correspondant national ou étranger ;

3° A des commissions spéciales composées de cinq membres au moins et nommées au scrutin, pour les nominations des membres associés libres, des membres associés nationaux et étrangers.

Dispositions transitoires.

Il sera fait une nomination pour deux extinctions, jusqu'à ce que le chiffre des membres dans chacune des cinq sections de l'Académie et celui des correspondants soient ramenés aux chiffres fixés par le nouveau règlement. Il en sera de même pour la section des associés libres.

Les conclusions de ce rapport seront discutées en comité secret.

Présentation d'appareil. — M. le docteur Mallez présente à l'Académie une nouvelle *bougie* destinée au traitement des rétrécissements de l'urèthre par l'électrolyse.

L'électrolyse, appliquée à la cure des rétrécissements de l'urèthre, était pratiquée jusqu'ici comme bougie sans conducteur. M. Mallez a fait construire par M. Mathieu une nouvelle bougie dont le mandrin en spirale très-flexible est recouvert, comme toujours, d'une sonde protectrice C. Au centre du mandrin galvanocaustique B passe un conducteur filiforme en platine A, que l'on peut faire saillir et retirer à son gré par l'extrémité manuelle E, en même temps que l'on découvre une plus ou moins grande longueur de galvanocaustère par une vis de rappel D. Cet instrument permet d'aller sûrement d'avant en arrière dans les rétrécissements perméables seulement aux plus petites bougies, et il répond à l'objection la plus sérieuse qui avait été formulée contre la galvanocaustique chimique appliquée à la cure des rétrécissements de l'urèthre.

Sur une épidémie de typhus. — M. Jaccoud donne lecture d'un mémoire dans lequel il fait le récit d'une épidémie de typhus qu'il a observée à bord du paquebot-poste *Gironde*, dans son voyage de Rio de Janeiro à Bordeaux. Le nombre des malades a été de vingt et un, cinq ont succombé. M. Jaccoud attribue le développement de cette maladie, qui n'a pas été importée sur le navire, à l'influence de cuirs mal préparés provenant de la Plata, où régnait depuis plusieurs mois une épizootie meurtrière.

L'auteur de la communication tire de ces faits les conclusions suivantes :

1° Au point de vue nosogénique: des cuirs mal préparés ou provenant d'animaux malades peuvent provoquer chez l'homme une maladie infectieuse dont la gravité varie depuis une simple atteinte légère jusqu'à une attaque mortelle ;

2° Au point de vue pathologique : cette maladie, fébrile dès le début, tient à la fois de la fièvre typhoïde et du typhus exanthématique; pourtant elle est plus voisine de ce dernier, dont elle se rapproche étroitement par la précocité et les caractères spéciaux du délire, par l'éruption, par l'absence de catarrhe bronchique et par les cas de *typhus levissimus* et de *typhus ambulatorius*. Cette maladie, pendant la durée de la traversée du moins (vingt jours), n'a pas paru transmissible d'homme à homme ; elle n'a frappé que les individus qui avaient été directement soumis à l'influence morbigène ; l'état sanitaire du reste de l'équipage et des passagers a été exceptionnellement satisfaisant;

3° Au point de vue thérapeutique : les stimulants, la quinine et les lotions froides ont paru les moyens les plus efficaces ; les mesures de désinfection prises pour prévenir l'extension de la maladie ont eu une réelle utilité ;

4° Au point de vue de l'hygiène navale : la qualité du chargement doit être l'objet d'une réglementation et d'une surveillance rigoureuses. Quant aux cuirs, si justement qualifiés de *peaux vertes*, quant aux toisons, dont l'origine est toujours incertaine, et qui, d'un moment à l'autre, peuvent

devenir dangereux, ils doivent être sévèrement interdits à bord des paquebots affectés au transport des voyageurs, notamment à bord des paquebots-poste. Cette prescription doit être absolue, sans atténuation possible.

De l'amputation sous-astragalienne. — M. Maurice Perrin lit un mémoire sur la valeur clinique de l'amputation sous-astragalienne.

M. Perrin, constatant le faible contingent apporté par les chirurgiens à cette amputation, d'où il semblerait résulter qu'après avoir inspiré confiance aux chirurgiens français elle n'a pas été sanctionnée par la pratique générale, se propose de démontrer que les avantages cliniques de cette opération sont assez considérables pour mériter d'attirer de nouveau l'attention. L'exposé du résultat qu'il a obtenu chez un de ses opérés et du parallèle établi entre ce procédé et les autres le conduit à conclure : que l'amputation sous-astragalienne est, de toutes les amputations qui se pratiquent sur l'arrière-pied, celle qui offre le plus de garanties et qui mérite la préférence toutes les fois qu'elle est possible.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 11, 18 et 25 novembre 1874 ; présidence de M. Perrin.

De l'anesthésie par la compression à l'aide de l'appareil d'Esmarck. — M. Lannelongue lit un rapport sur un travail que M. Chauvel est venu lire sur ce sujet au mois de janvier dernier. Les conclusions de l'auteur sont que l'on peut, par la compression élastique, obtenir une anesthésie non pas complète, mais une diminution de la sensibilité suffisante pour qu'on puisse se passer de chloroforme dans les opérations qui se pratiquent sur les membres.

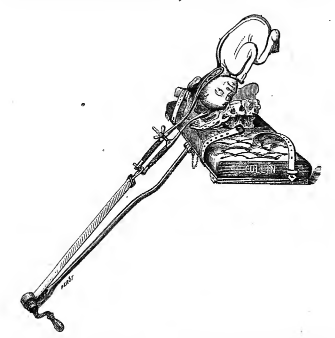
M. Lannelongue ne partage point l'opinion de M. Chauvel ; il ne pense pas que, en privant une partie de l'économie du sang qu'elle renferme, on puisse la rendre insensible. Il pourrait citer des expériences de Longet qui, en liant l'aorte chez les chiens, n'a pas aboli la sensibilité des membres. Le procédé d'Esmarck ne suffit pas, du reste, pour chasser du membre tout le sang qu'il renferme. La compression élastique produit bien une perturbation dans la sensibilité, mais cette perturbation, comme l'a constaté M. Laborde, est caractérisée par une période d'anesthésie de très-courte durée, à laquelle succède, au bout de deux à trois minutes, une hypéresthésie très-caractérisée.

A propos du rapport de M. Lannelongue, M. Lefort fait observer qu'il n'a jamais eu l'intention d'employer la méthode d'Esmarck dans le but d'obtenir l'anesthésie ; il s'est contenté de signaler la légère diminution de la sensibilité qu'il avait obtenue dans un cas, et qui avait pu rendre supportable la douleur chez un opéré auquel des complications cardiaques l'avaient empêché d'administrer le chloroforme. Il explique cette anesthésie par la paralysie des nerfs sous l'influence de la compression ; cette paralysie n'est pas d'ailleurs sans inconvénient, puisqu'elle a pour conséquence la dilatation des petites artérioles et favorise par là même l'hémorrhagie qui se produit lorsqu'on enlève l'appareil compressif.

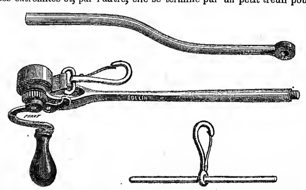
Des corps étrangers de l'œsophage. — M. Duplay fait un rapport verbal sur une note adressée par M. Krishaber sur un mode particulier d'extraction des corps étrangers de ce conduit. Ce procédé consiste à faire boire au malade une grande quantité d'eau, puis à introduire dans l'œsophage une tige en baleine pourvue à son extrémité d'un morceau d'éponge préparée. Lorsque cette dernière est gonflée, on retire la tige en balayant l'œsophage de bas en haut ; M. Krishaber a pu réussir de la sorte à extraire un os de dinde du conduit œsophagien d'une jeune fille.

Appareil obstétrical à tractions mobiles et continues.— M. le docteur Pros (de la Rochelle) présente un appareil qui se compose :

1° D'un cadre-coussin à contention ;



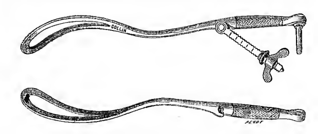
2° D'une tige mobile. Cette tige s'articule avec le cadre-coussin par l'une de ses extrémités et, par l'autre, elle se termine par un petit treuil pourvu



l'une courroie, laquelle est munie d'un porte-mousqueton à rotation ;

3° D'un forceps, dit *forceps rotateur* ;

4° D'un porte-mousqueton supplémentaire et d'une tige arrondie et droite, pouvant traverser l'anneau libre du porte-mousqueton.



Voici, suivant M. le docteur Pros, les avantages que présente cet appareil :

1° Toutes les fois que l'accoucheur fera usage de mon appareil, complet ou non, il trouvera en lui un auxiliaire puissant, très-maniable et d'une très-grande sûreté d'action ;

2° Dans tous les cas de présentation du sommet et de la face, et lorsque la tête du fœtus se trouve arrêtée au détroit supérieur ou dans l'excavation pelvienne, cette tête devra être saisie, autant que faire se pourra, par son diamètre bipariétal ou bitemporal ;

3° Avec le secours de mon appareil il sera presque toujours possible, par une seule application de son forceps, d'amener l'occiput sous les pubis, dans les présentations du sommet. Il en sera de même pour le menton dans celles de la face ;

4° Mon forceps, aidé de son appareil à tractions mobiles et continues, pourra être non-seulement le correctif du céphalotribe, dans certains cas de dystocie, mais encore lui être substitué toutes les fois qu'il y aura indication de recourir à ce dangereux instrument. Néanmoins, dans quelques cas, mon forceps devra être remplacé par un autre, semblable à lui, mais dont la concavité des cuillers serait presque effacée.

Tel est mon appareil dans son ensemble, qu'il permettra toujours à l'accoucheur d'imiter tous les temps à la faveur desquels la tête du fœtus peut être expulsée des organes maternels. Il fera exécuter à la partie de l'enfant, saisie entre les cuillers de son forceps, tout ou partie des quatre premiers temps de l'accouchement en général.

Dans les présentations du dos et même des épaules, l'accoucheur ne pourrait-il pas, le cas étant très-laborieux, à l'aide de mon forceps rotateur et à compressions graduées, se croire autorisé à faire évoluer l'enfant, pour faciliter son expulsion par l'extrémité pelvienne ?

Hernie étranglée ; réduction faite dans une position déclive avec flexion du rachis. — M. Périer communique à la Société le fait suivant :

Le 5 septembre de cette année, alors qu'il remplaçait M. Gosselin, on apporte à la Charité un malade qui présentait dans la région inguino-scrotale droite une tumeur rouge et volumineuse ; il y avait un ballonnement considérable du ventre et les vomissements étaient incessants. On diagnostique une hernie étranglée ; on donne le chloroforme, et on fait le taxis, mais une séance de dix minutes reste sans résultat.

Le début des accidents remontait déjà à quarante-six heures lorsque M. Périer arriva près du malade ; il ne songea point à répéter les tentatives qui venaient d'être faites, mais, avant l'opération sanglante, il voulut essayer un procédé de réduction dont il avait lu la description dans un journal américain. Il chargea un infirmier de prendre sur ses épaules les jambes du malade et de le soulever de façon à ce qu'il n'y eût que la tête et la partie supérieure du tronc qui reposassent sur le lit ; de cette façon

le corps décrivit une concavité antérieure et les parois de l'abdomen se relâchèrent immédiatement. M. Périer saisit alors de la main gauche le pédicule et, sous l'influence d'une pression méthodique, il sentit la tumeur diminuer lentement et graduellement ; le liquide contenu dans l'intérieur du sac était rentré dans le ventre, et il ne restait plus que de l'intestin et de l'épiploon. Le malade fut replacé sur son lit et la réduction de l'intestin achevée dans la position horizontale ; au bout de huit jours, il quittait l'hôpital complétement guéri.

M. Périer fait remarquer que le procédé qu'il a employé était connu depuis longtemps, mais qu'il était tombé en discrédit ; il se promet, en pareille circonstance, d'y avoir toujours recours avant de faire la kélotomie.

Sclérème phlegmasique temporaire de la mamelle. — M. Ledentu fait une communication sur une variété peu commune d'engorgement de la mamelle.

Il s'agit d'une femme de soixante-dix-neuf ans, entrée à l'hôpital de la Salpêtrière. Cette malade se plaignait d'un gonflement volumineux du sein gauche qui présentait une couleur rouge foncé. On peut noter en passant qu'elle avait subi de ce côté, il y a plus de quarante ans, l'ablation d'une tumeur qui ne s'est pas reproduite. Toute la peau de cette région était dure, tendue et ne se laissait pas déprimer par le doigt; l'induration s'étendit dans le voisinage et envahit les ganglions de l'aisselle ; le bras gauche se tuméfia à son tour et devint très-douloureux. La malade avait eu récemment des pertes sanguines et leucorrhéiques ; l'utérus était sensible au toucher. Le 8 juin, alors que les phénomènes restaient stationnaires du côté gauche, il se produisit du côté droit un engorgement de même nature. La compression des soins avec l'ouate, les émollients et l'iodure de potassium amenèrent une amélioration notable des deux côtés. Les accidents cessèrent peu à peu, et, au mois d'août dernier, c'est à peine s'il restait encore un peu d'engorgement des ganglions de l'aisselle. Aujourd'hui la guérison est complète.

D'après M. Ledentu, ce fait ne rentre pas complétement dans les engorgements diffus de Velpeau ; il ne peut se rapporter non plus à la description que donne Cruveilhier d'une augmentation considérable de la mamelle s'étendant aux tissus voisins, et pouvant aboutir à l'éléphantiasis de la peau de cet organe. Il est probable qu'il y a eu chez la malade dont il s'agit une relation entre les accidents qui viennent d'être signalés et les troubles qui se sont produits du côté de l'utérus. M. Ledentu se demande si cette forme d'œdème dur ne serait pas une lymphangite réticulaire diffuse.

M. Verneuil signale quelques faits qu'il a observés et qui se rapprochent de celui que rapporte M. Ledentu. Il fut consulté autrefois par une femme d'une brillante santé, dont les seins étaient devenus durs comme de la pierre et douloureux au toucher. Cette turgescence extraordinaire disparut en quelques semaines avec des bains et des émollients. Cette malade avait une fille rhumatisante.

Il y a quelques années il vit, avec M. Dechambre, une dame ayant eu douze enfants, qui vit un jour, en plein été, sa mamelle droite entrer dans une sorte d'érection et devenir tendue, luisante et sensible ; la guérison fut obtenue en quelques jours. Au bout de quelque temps, il se produisit un œdème surtout du bras sans extension du côté du sein et qui disparut avec un traitement approprié. M. Dechambre avait fait de cette malade une goutteuse accomplie.

En ce moment, M. Verneuil soigne une dame de l'Amérique du Sud qui fut prise subitement de douleurs violentes avec turgescence d'une des mamelles ; ces accidents se sont renouvelés trois fois sans cause appréciable. Cette personne est également entachée de goutte.

Il faut remarquer que les malades de M. Verneuil étaient toutes atteintes de cachexie goutteuse, ce qui n'était point le cas dans le fait de M. Ledentu. Ces trois derniers faits pourraient rentrer dans la catégorie des engorgements diffus de Velpeau.

Résection du coude. — M. Sée présente une malade chez laquelle il a pratiqué la résection du coude pour une tumeur blanche de cette articulation. La plaie est aujourd'hui parfaitement cicatrisée, et l'avant-bras est mobile sur le bras.

Anesthésie par l'emploi simultané du chloral et du chloroforme. — M. Lannelongue fait un rapport sur un travail sur ce sujet présenté à la Société par M. Fornet (de Brest).

L'auteur fait reposer son travail sur un principe formulé par Claude Bernard, principe qui consiste dans l'association d'un agent narcotique à un agent anesthésique. Mais, au lieu d'associer l'opium au chloroforme, ce qu'ont fait déjà plusieurs chirurgiens, M. Fornet y associe le chloral, et, au lieu d'administrer cet agent hypnotique au moyen d'injections sous-cutanées, il a recours à la voie buccale et rectale. Il n'a eu jusqu'à présent l'occasion d'appliquer son procédé que dans deux cas.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une jeune fille de huit ans, qui présentait des symptômes de pierre dans la vessie. Après avoir déterminé le sommeil par l'administration d'une potion contenant 2 grammes de chloral, il fit inhaler les vapeurs de chloroforme et pratiqua sans la moindre difficulté l'exploration de la vessie, d'où il retira un dépôt de mucus contenant quelques grains de sable.

Le second cas a trait à un homme de vingt-cinq ans, vigoureux, chez lequel le procédé ordinaire d'anesthésie avait échoué. Ce malade avait un abcès de la marge de l'anus avec contracture du sphincter ; 5 grammes de chloral ayant déterminé le sommeil au bout d'une heure, l'anesthésie fut complétée par les inhalations de chloroforme, de sorte que l'incision de l'abcès put être faite sans provoquer la moindre douleur.

La méthode de M. Fornet consiste, comme on vient de le voir, à donner d'abord une dose unique d'une solution d'hydrate de chloral, qui varie de 2 à 5 grammes, puis à faire respirer le chloroforme lorsque se produit le sommeil artificiel, ce qui arrive au bout d'une heure à deux ; la quantité de chloroforme inhalée par le patient, ou, pour être plus exact, celle qui s'échappe de l'appareil, varie de 2 à 6 grammes. D'après l'auteur, ce procédé est destiné à remédier aux dangers de la chloroformisation telle qu'elle est employée ordinairement. « Il y a, dit-il, une différence considérable entre les phénomènes que produit l'agent anesthésique, suivant qu'il est administré pendant le sommeil ou pendant l'état de veille. Pendant la veille, les malades sont émus et font des efforts pour résister au sommeil ; il faut, par conséquent, pour obtenir un résultat positif, donner une plus grande quantité de chloroforme et exposer le patient aux dangers de l'intoxication. » Ce sont là les considérations qui ont conduit M. Fornet à préconiser l'anesthésie en deux temps et à substituer le chloral à l'opium.

M. Lannelongue, tout en reconnaissant le mérite que présente ce travail au point de vue théorique, fait remarquer que les deux observations rapportées par l'auteur ne sont point suffisantes pour en tirer des conclusions.

M. Dolbeau rapporte quelques faits qu'il a eu l'occasion d'observer et qui sont en contradiction avec ceux qui ont servi de base au travail de M. Fornet.

I. Une dame avait à l'anus une fissure très-douloureuse pour laquelle la dilatation brusque fut jugée nécessaire. Au moment de pratiquer l'opération, la malade, qui avait l'habitude de prendre chaque soir du sirop de chloral, dormait ; néanmoins on lui fit respirer du chloroforme, et une dose minime suffit pour déterminer l'insensibilité. Mais, lorsqu'on voulut ensuite la réveiller, on éprouva beaucoup de peine et il fallut plusieurs heures d'excitation pour y arriver ; la peau était froide et légèrement humide.

II. Un général anglais présentait un épithélioma de la mâchoire inférieure, qui donnait lieu à des douleurs intolérables. La résection du maxillaire fut décidée et pratiquée régulièrement après l'anesthésie, qui fut

obtenue avec une dose minime de chloroforme. Mais ici, comme dans le cas précédent, le réveil fut difficile et il y eut une tendance très-marquée à l'algidité; ce n'est que le lendemain que le malade parut hors d'affaire. Il avait pris, pendant la nuit qui avait précédé l'opération, dix cuillerées de sirop, ce qui représentait 10 grammes de chloral.

III. L'été dernier, M. Dolbeau vit dans le Calvados un homme qui avait une affection du rectum et qui présentait une grande tendance au refroidissement. Ce malade avait pris, dans la nuit précédente, 14 grammes de chloral; il mourut le lendemain, tué par cet agent.

Ces trois cas ont conduit M. Dolbeau à cette conclusion, qu'il est dangereux d'administrer le chloroforme aux malades qui sont plongés dans le sommeil chloralique. Il reconnaît avec l'auteur du mémoire qu'il est très-facile, et qu'il suffit de quelques inhalations de chloroforme pour obtenir l'anesthésie chez les personnes qui ont pris auparavant du chloral.

M. Guyon cite un fait analogue à ceux de M. Dolbeau et partage en tous points les convictions de ce dernier sur les dangers de la chloroformisation après l'ingestion du chloral.

M. Demanquay a constaté également, chez les animaux, une grande tendance au refroidissement après l'administration successive du chloral et du chloroforme.

Une discussion s'engage entre plusieurs membres de la Société sur cette question si importante du mode d'emploi du chloroforme pour obtenir l'anesthésie. M. Perrin cite une observation qui se rapproche de celles de M. Fornet. Chez un officier pusillanime, qu'il avait à opérer d'un rétrécissement de l'urèthre, il donna 3 grammes de chloral avant l'administration du chloroforme et n'observa aucun des accidents signalés par quelques-uns de ses collègues. Il est en contradiction complète avec M. Trélat, qui, tout en n'admettant qu'un degré de chloroformisation absolue, caractérisée par la résolution musculaire, ne juge pas nécessaire de plonger indistinctement dans une anesthésie complète, puisqu'il existe nombre d'opérations qu'on peut pratiquer sans douleur dès l'instant où le malade commence à manifester les premiers symptômes de l'anesthésie. M. Perrin s'oppose complétement aux chloroformisations proportionnées à la longueur de l'opération; l'anesthésie, selon lui, doit être complète ou ne pas être; car, lorsqu'elle est incomplète, l'activité imprimée au pouvoir excito-moteur des centres nerveux peut donner lieu à des perturbations quelquefois mortelles dans les fonctions du cœur.

M. Labbé rejette aussi les chloroformisations incomplètes et veut que le malade soit maintenu dans une anesthésie absolue pendant toute la durée de l'opération. Il signale un des caractères les plus nets, que M. Budin, interne des hôpitaux, vient de découvrir récemment, pour prouver que l'anesthésie est absolue. Ce signe est la contraction de la pupille. Tant que la choroformisation n'est pas arrivée à son degré absolu, on trouve une dilatation de la pupille; mais cette dernière est remplacée par la contraction du sphincter de l'iris quand l'anesthésie est complète. C'est là un signe précieux qui permettra aux chirurgiens de maintenir leurs malades complétement anesthésiés pendant toute la durée de l'opération, et d'éviter ainsi les excitations cardiaques qui sont la conséquence des phénomènes réflexes déterminés par l'action incomplète du chloroforme.

Difformité congénitale de la lèvre supérieure; opération. — M. Dolbeau communique sur ce sujet une observation des plus intéressantes dont on trouvera la description complète dans le précédent numéro du *Bulletin* (1).

Suture des tendons; ischémie chirurgicale incomplète. — M. Mollière (de Lyon) lit une série d'observations dans lesquelles il a

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, 15 novembre 1874, p. 442.

pratiqué la suture des tendons après s'être rendu préalablement maître de l'hémorrhagie par l'ischémie incomplète.

Obs. I. — Un ouvrier entre à l'Hôtel-Dieu pour une plaie située en arrière de l'articulation métacarpienne gauche avec section des tendons des extenseurs de l'index. Le patient étant anesthésié, le chirurgien applique la bande de caoutchouc et va à la recherche des bouts des tendons qu'il avive et réunit ensuite. Dix jours après l'opération la cicatrisation était complète, et, au bout d'un mois, le doigt avait repris ses fonctions.

Obs. II. — Il s'agit ici d'une plaie de la région du coude avec section complète du tendon du biceps et de l'artère humérale. La bande d'Esmarch est appliquée au-dessus de la plaie ; grâce au sang conservé dans la partie inférieure du membre, il est facile de trouver les vaisseaux divisés et d'en faire la ligature ; les deux bouts du tendon coupé sont également réunis par des points de suture. La cicatrisation est complète au bout d'un mois.

Obs. III. — Plaie produite par un instrument tranchant ; section du cubital antérieur. On détermine l'ischémie avec la bande élastique appliquée au-dessus du poignet ; on porte ensuite remède aux lésions dont il est facile de se rendre compte en faisant refluer le sang vers la plaie. Guérison rapide et complète.

Obs. IV. — Plaie transversale de la région du poignet avec section du long extenseur du pouce. Ethérisation et ischémie de l'avant-bras ; vaisseaux intacts. Un fragment de verre de forme triangulaire est retiré de l'articulation radio-carpienne, où il était implanté. La suture du tendon est faite sans difficulté ; cicatrisation ; guérison complète.

Obs. V. — Large plaie au niveau du tendon du cubital antérieur avec perte de substance de ce dernier ; anesthésie, puis ischémie avec la bande de caoutchouc. L'autoplastie est pratiquée au moyen de la gaîne tendineuse reconstituée elle-même par une dissection attentive. Un mois plus tard la cicatrisation était complète, et, grâce à la reproduction du tendon, le muscle avait repris ses fonctions.

M. Mollière, s'appuyant sur les observations précédentes, préconise l'autoplastie tendineuse. Il recommande de déterminer préalablement l'ischémie partielle du membre, de façon à conserver un peu de sang dans les régions voisines de celle où l'on opère, et de faciliter ainsi la recherche des vaisseaux divisés et des tendons sectionnés.

Hernie étranglée ; gangrène de l'intestin ; anus contre nature ; guérison par l'entérotomie. — M. Surmay (de Ham) lit sur ce sujet une observation dont voici le résumé :

Le 30 novembre 1873, entra à l'hôpital de Ham un individu atteint d'une hernie entéro-épiploïque étranglée. Cette hernie était située dans le scrotum, à droite, et l'étranglement remontait à huit jours. Le taxis, tenté après l'administration du chloroforme, resta sans résultat et l'opération fut pratiquée. Une masse épiploïque et une partie de l'intestin qu'on trouva gangrénées furent excisées. Grâce à trois applications successives de l'entérotome et à l'anaplastie, l'anus contre nature put être complètement guéri.

Ankylose radio-cubitale en pronation. — M. Surmay dépose sur le bureau plusieurs observations ayant trait à cette lésion ; elle est, paraît-il, fréquente chez les tisseurs, et l'auteur l'attribue à l'influence du travail professionnel.

Luxation ovalaire de la tête du fémur. — M. Notta (de Lisieux) communique à la Société l'observation suivante :

Il s'agit d'un homme de trente ans, entré à l'hôpital de Lisieux pour une luxation ovalaire datant de cinq semaines. On observait tous les signes

caractéristiques de la lésion : aplatissement de la fesse, allongement du membre et flexion de la cuisse sur le bassin. M. Notta fit d'abord placer le malade sur le dos et employa le procédé de réduction de Després, qui consiste, la jambe étant fléchie sur la cuisse et la cuisse sur le bassin, à imprimer au membre des mouvements de rotation et d'abduction. Sous l'influence de cette manœuvre, la tête du fémur contourna le sourcil cotyloïdien et vint se placer en haut et en dehors, vers l'échancrure sciatique. Grâce à des mouvements divers imprimés au membre, la luxation redevint ovalaire, et cela à deux reprises différentes. M. Notta immobilisa alors le bassin au moyen d'un anneau fixé dans le mur; puis, après avoir fléchi la cuisse sur le bassin, il opéra des tractions sur le membre et réduisit facilement la luxation. Un repos de quarante jours a suffi pour rendre au malade l'exercice de son membre.

MM. Després et Lannelongue rapportent quelques cas de luxations ovalaires du fémur qu'ils ont réduites par des tractions quelquefois très-violentes, combinées avec la flexion du membre.

De l'opération de la cataracte par extraction linéaire sans excision de l'iris. — M. Notta dépose sur le bureau de la Société seize observations ayant trait à des opérations de cataracte pratiquées selon le nouveau procédé d'extraction, qu'il a fait connaître au commencement de l'année dernière. Ce mode d'opération lui a donné de merveilleux résultats et il ne saurait trop le recommander à ses collègues.

Syphilis infantile. — M. Obédénare, chirurgien à l'hôpital de Bucharest, rapporte plusieurs observations d'enfants atteints de syphilis et chez lesquels les testicules présentaient la dureté et l'insensibilité au toucher qui caractérisent les testicules syphilitiques. Il met sous les yeux de la Société quelques-unes de ces pièces pathologiques.

Membres correspondants nationaux; commission. — Trois places de membres correspondants nationaux étant déclarées vacantes, on procède à l'élection d'une commission chargée d'examiner les titres des candidats. MM. Verneuil, Trélat, Larrey, Blot et Marjolin sont nommés membres de cette commission.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 27 novembre 1874; présidence de M. Lailler.

Kyste hydatique du foie. — M. Gallard présente les pièces anatomiques provenant d'un sujet qu'il a opéré, il y a environ dix-huit mois, d'un kyste hydatique du foie, et qu'il a montré l'année dernière à la Société, après la guérison de son kyste, parce qu'il s'était produit une hernie à travers la cicatrice des parois abdominales.

On peut vérifier sur ces pièces l'hypothèse qu'il formulait alors relativement au mode de production de cette hernie et constater en même temps comment s'était effectuée la guérison du kyste, qui occupait la presque totalité du lobe gauche du foie. Voici, en quelques mots, le résumé de cette intéressante observation :

L'homme dont il s'agit, employé de bureau, fut pris en 1867, à l'âge de quarante-cinq ans, de phénomènes de dyspepsie, et il sentit, par hasard, qu'il portait une petite tumeur à la région épigastrique.

Le malade n'y fit pas grande attention et ne consulta pour la première fois qu'en 1868. A cette époque, M. Gallard diagnostiqua un kyste du foie, et conseilla le régime lacté.

En décembre 1872, ictère généralisé assez intense qui dura huit jours.

En avril 1873, la tumeur ayant pris un développement plus considérable, les douleurs devenant plus vives, W... alla demander des soins à M. Broca

(hôpital des Cliniques), qui ne voulut point intervenir chirurgicalement et donna un régime très-reconstituant sous l'influence duquel survint une grande amélioration.

Quelques mois plus tard, en août 1873, il vint à la Pitié, dans le service de M. Gallard, parce que son état général était mauvais et que sa tumeur s'accroissait tout en devenant très-douloureuse et très-gênante.

M. Gallard résolut d'ouvrir le kyste par le procédé de Récamier, et, le 25 septembre, il fit appliquer sur le joint le plus saillant de la tumeur une pastille de potasse caustique, et la tumeur s'ouvrit le 20 septembre et donna issue à des poches hydatiques.

Le 3 novembre 1873, le malade sortit guéri de son kyste.

Ce malade revint, au mois de mars 1874, se plaindre de l'apparition d'une nouvelle tumeur au point même où siégeait la première. M. Gallard, après examen, reconnut qu'en effet il s'était fait, à travers la cicatrice de la cautérisation à la pâte de Vienne, une petite hernie épigastrique. et c'est alors que le malade fut présenté à la Société. Cette petite hernie fut maintenue par un bandage et n'empêcha pas au malade de continuer son travail.

Mais, en octobre, des accidents d'hépatite amenèrent encore une fois le malade à l'hôpital et l'y firent succomber le 9 novembre.

L'autopsie a permis de constater la présence de fausses membranes, déterminées par le caustique, entre la paroi abdominale et la portion correspondante du foie, dans laquelle siégeait le kyste, dont la cicatrisation est parfaite. Mais si les adhérences ainsi établies ont été suffisantes pour empêcher le contenu du kyste de s'épancher dans le péritoine, elles ne l'ont pas été assez pour s'opposer à ce qu'une portion de l'intestin fît, plus tard, hernie à travers la paroi abdominale, amincie par les cautérisations qui ont précédé l'ouverture du kyste. La production de cette hernie est un accident dont on ne pourra s'empêcher de tenir compte lorsqu'on voudra juger la valeur comparative des différents procédés opératoires mis en usage pour vider les kystes ou les collections purulentes du foie.

Outre l'altération constatée dans le lobe gauche du foie, qui avait disparu et était remplacé par du tissu cicatriciel, on a trouvé chez l'opéré de M. Gallard une lésion toute particulière du lobe droit, qui, au premier abord, avait pu être prise pour une altération cancéreuse, mais qui, à un examen plus attentif, a été reconnue être due à une inflammation diffuse du tissu hépatique. Il y avait dans l'épaisseur du parenchyme des masses jaunâtres composées surtout de globules pyoïdes qui, coïncidant avec la suppuration de la vésicule biliaire et des parties voisines, témoignaient que le foie avait été le siége d'une inflammation généralisée.

Comment s'était développée cette inflammation? Quelle pouvait être sa corrélation avec l'évolution du kyste hydatique ou avec les accidents qui se sont produits pendant que s'opérait sa cicatrisation?

C'est ce qu'il est assez difficile de déterminer d'après la marche des accidents, aussi bien que d'après la nature des altérations anatomiques.

Kyste hydatique suppuré du foie; symptômes de fièvre putride; ponction du kyste à travers les parois de la poitrine avec un trocart à hydrocèle; guérison. — M. Dumontpallier communique l'observation suivante :

Il s'agit d'un jeune homme qui présentait, le 22 décembre 1868, des symptômes d'une fièvre continue, mais l'examen attentif fit reconnaître que l'on avait affaire à une tumeur probablement hydatique qui avait suppuré, et que les symptômes généraux observés étaient dus à la résorption putride. Une ponction avec aspiration faite avec un trocart capillaire ne donne issue à aucun liquide. Cependant la canule retirée était bleuie dans l'étendue de 3 centimètres; on en prévient aussitôt M. Dolbeau, qui, après avoir cherché un point fluctuant, fit une ponction avec le trocart à hydrocèle dans le septième espace intercostal, du côté droit, qui donna issue à 1800 grammes d'un pus infect, contenant des débris d'hydatide; mais à l'examen histologique du liquide, on ne trouva ni crochets ni échinocoques. La canule fut laissée en place pendant dix jours, on fit des lavages abondants; puis on in-

troduisit une sonde en caoutchouc. Le 3 novembre 1869, la guérison était complète et la fistule fermée.

M. Dumontpallier, en montrant dans ce cas l'importance des symptômes qui ont permis de poser le diagnostic, insiste sur l'avantage que présente dans le cas de kyste suppuré l'emploi des gros trocarts sur les ponctions capillaires avec aspiration.

Goitre exophthalmique avec complication d'accidents épileptiques. — M. Delasiauve, à propos du malade présenté à la dernière séance, par M. Féréol (voir p. 473), donne l'observation d'une malade qui est en ce moment dans son service, et qui, présente avec tous les symptômes du goitre exophthalmique, des phénomènes épileptiques et de profondes modifications dans l'intelligence et la locomotion.

M. Dujardin-Beaumetz a vu cette malade dans son service à la Pitié. Outre tous les symptômes décrits avec tant de succès par M. Delasiauve, il faut ajouter qu'elle présente un vitiligo, qui porte surtout sur les points de la peau où se trouvent des liens : au genou, à la ceinture. Ce vitiligo doit être rattaché, pour M. Dujardin-Beaumetz, à des troubles trophiques.

Œdème et cyanose des membres supérieurs à la suite d'une embolie artérielle. — M. Vidal, à propos de la discussion qui s'est élevée sur le fait de gangrène spontanée, présenté par M. Dujardin-Beaumetz à une séance précédente (voir p. 376), et où l'œdème avait été nié comme appartenant à la gangrène par embolie lit l'observation d'un homme de cinquante et un ans, ayant de l'emphysème et une affection mitrale, et qui fut pris subitement d'un arrêt de la circulation dans l'artère axillaire. Le bras et l'épaule droits furent œdématiés et présentèrent des marbrures violacées ; puis le caillot migrateur chemina, et la circulation se rétablit dans le membre atteint.

Endocardite végétante ; mort subite. — M. Blachez montre le cœur d'une femme qui est morte subitement après avoir eu de la dyspnée et présenté l'apparition brusque d'un bruit de soufflo très-intense au premier temps et à la pointe ; jamais cette malade n'avait eu de rhumatisme.

A l'autopsie, on constatait une intégrité complète du cerveau et des poumons ; mais le cœur présentait une végétation du volume de l'extrémité du petit doigt, implantée sur la valvule mitrale.

On constatait aussi les lésions caractéristiques de l'endocardite et des caillots dans l'artère pulmonaire et dans le cœur gauche.

Une discussion s'élève entre MM. Dumontpallier, Potain, Besnier, Lancereaux à propos de cette communication. Mais on est généralement d'avis d'admettre que, dans ce cas, la mort subite est due à l'oblitération subite de l'orifice mitral par la concrétion polypiforme.

Ulcération tuberculeuse de la langue. — M. Lancereaux présente à la Société la langue d'une femme qui a succombé aux progrès de la phthisie et qui offre une ulcération tuberculeuse.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 25 novembre 1874 ; présidence de M. Moutard-Martin.

Diphthérie grave traitée par le saccharure de cubèbe. — M. Martineau communique à la Société l'observation suivante :

Un enfant de neuf ans, après avoir présenté dès le 1er novembre un léger mal de gorge, est pris le 4 novembre de tous les symptômes caractéristiques d'une angine couenneuse grave avec propagation du côté des voies aériennes. M. Martineau alla le voir à ce moment, et institua un traite-

ment par le saccharure de cubèbe, dont il donna à l'enfant 1 gramme toutes les heures.

Jusqu'au 9, malgré la continuation de la médication d'une façon régulière, l'état empire et l'on se dispose à faire la trachéotomie le 9 au matin, pour débarrasser l'enfant, qui se refuse à prendre un vomitif. M. Martineau injecte 8 milligrammes d'apomorphine provenant de Merck, apomorphine qui a donné dans les mains de M. Paul de bons effets. Au bout de vingt minutes, ne voyant pas de résultat, nouvelle injection de 5 milligrammes d'apomorphine; encore pas de résultat, mais l'enfant s'endort.

Le même jour, l'enfant expectorait des fausses membranes en tube. Les fausses membranes se ramollissaient et il se produisait une amélioration. On essaye encore une fois l'apomorphine à la dose de 18 milligrammes et sans résultat.

Les jours suivants l'amélioration se prononce de plus en plus. Le traitement par le saccharure de cubèbe est continué, et ce n'est que le 12 qu'apparaît l'éruption rubéolique déterminée par le cubèbe. On cesse alors ce médicament. Tout faisait espérer une guérison, lorsque, le 22, l'enfant éprouve des troubles profonds dans les battements du cœur et meurt le 23 au matin.

M. Martineau insiste sur deux points : d'une part, sur l'insuccès de l'apomorphine, qui montre qu'il ne faut pas compter absolument sur ce médicament dans le cas de diphthérie ; d'autre part, sur l'heureuse influence du saccharure de cubèbe sur l'état des fausses membranes. Ce médicament a été donné à des doses énormes ; 180 grammes de saccharure de cubèbe, qui correspondent à 18 grammes d'extrait éthéré de cubèbe, ont été administrés en l'espace de huit jours.

M. Moutard-Martin. Il ne faudrait pas s'exagérer l'influence curative du cubèbe dans la diphthérie, qui peut guérir seule, même dans ses formes les plus graves.

M. Gubler partage entièrement l'opinion de M. Moutard-Martin, et il trouve dans l'observation de M. Martineau les preuves de l'inefficacité du cubèbe. L'absence d'éruption avec des doses aussi considérables montre en effet que, pendant près de huit jours, cet enfant n'absorbait pas le cubèbe, et ce n'est que lorsque l'état général s'est amélioré que le cubèbe a agi, et a produit aussitôt l'exanthème caractéristique. Il faut aussi expliquer l'insuccès de l'apomorphine par le défaut d'absorption ; il faut, pour que ce médicament produise ses effets émétiques, qu'il soit rapidement absorbé, sans quoi l'apomorphine reprend un équivalent d'eau et repasse à l'état de morphine.

M. Cadet de Gassicourt dit qu'à l'hôpital Sainte-Eugénie la médication de la diphthérie par le cubèbe a été essayée sur une grande échelle, surtout par M. Bergeron et par lui.

Les résultats qu'ils en ont tirés n'ont jamais été assez démonstratifs pour faire persévérer dans ce traitement, qui est aujourd'hui abandonné.

M. Blondeau montre que la diphthérie, même grave, guérit sans traitement. La trachéotomie n'est pas un traitement du croup, elle permet seulement à l'enfant de vivre quelque temps et de laisser aux seuls efforts de la nature le temps d'amener la guérison.

M. Legroux cite sa propre observation comme un cas de diphthérie grave pouvant guérir sans traitement : il a été pris, il y a quelques années, d'une angine couenneuse maligne qui a guéri par le seul régime tonique.

Du traitement des affections cutanées squammeuses par les préparations mercurielles. — M. Gubler appelle l'attention de la Société sur des faits qu'il vient d'observer et qui lui paraissent intéressants.

Un jeune Hispano-Américain qui présentait un psoriasis généralisé (*psoriasis madidâ*) tellement intense, qu'il était venu en France pour se guérir, fut envoyé d'abord à la Bourboule, et tira de ces eaux un léger bénéfice ; mais, l'affection reprenant de plus belle, M. Gubler le soumit aux préparations mercurielles, qui produisirent une amélioration rapide. Une nouvelle

poussée se produisit; elle fut encore une fois arrêtée par le même traitement; et sûr désormais de combattre avec efficacité son affection cutanée, le malade retourna dans son pays.

Dans un autre cas, où aussi il n'y avait aucun symptôme de syphilis, mais où il s'agissait d'un eczéma rebelle à tout traitement, chez une jeune femme, les préparations mercurielles amenèrent la guérison.

Il y a donc là, d'après M. Gubler, une indication précieuse, et dans les cas d'affection squammeuse, si souvent rebelle, il faudra essayer le traitement mercuriel.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Recherches expérimentales et cliniques sur quelques préparations de phosphate de chaux. — Les conclusions auxquelles arrive M. le docteur Chery-Lestage sont identiques à celles qu'avaient déjà formulées M. Sanson (voir p. 191) et M. Caulet (voir p. 236), c'est-à-dire que le meilleur moyen et le seul efficace d'introduire les phosphates dans l'économie, c'est d'user des céréales et des légumineuses, qui en contiennent en plus grande quantité.

M. Chery a nourri des cobayes avec du son soit pur, soit mélangé avec divers phosphates. L'expérience a duré deux mois et demi.

Voici le poids des animaux, qui sont désignés suivant la préparation qu'ils prenaient :

	27 mai.	15 juill.	Diff.	
Glycéro-phosphate de chaux...........	207	315	108	gr.
Lacto-phosphate de chaux...........	248	260	12	»
Chlorhydro-phosph. de chaux.........	191	300	109	»
Phosphate de chaux..	175	280	105	»
Son pur...........	213	380	167	»

L'avantage appartient à l'animal qui ne prenait que du son. (*Thèse de Paris*, nº 358, 1874.)

Usages thérapeutiques de la propylamine et de ses sels dans diverses maladies. — Le docteur Philippo Cerasi vient de publier un travail qui nous semble présenter un intérêt thérapeutique assez important pour en donner ici un résumé.

Cette étude se divise en trois parties distinctes.

Il fait d'abord un historique abrégé de la propylamine, il donne une appréciation écourtée de la valeur chimique et discute sa valeur thérapeutique. Ensuite il expose les observations qu'il a prises au lit des malades, et termine par les conclusions qu'il en a tirées.

Après avoir répété ce que nous savons déjà sur son origine, sur les doutes qu'elle a fait naître, sur les enthousiasmes qu'elle a suscités; après avoir affirmé que ce médicament n'est pas toxique quand on le donne à doses convenables (60 centigrammes à 3 grammes par jour), rapportant à l'appui de son dire les expériences de M. Raynal et celles de M. le docteur Dujardin-Beaumetz, il ajoute que dans ses observations il a toujours remarqué une différence d'action entre le chlorhydrate de triméthylamine et le chlorhydrate d'amylamine. Le premier possède plutôt une action sédative sur le système nerveux, et le second diminue plus rapidement la température en régularisant la circulation.

D'ailleurs, dit-il, tous les sels de la propylamine ont une action plus ou moins prompte, plus ou moins accentuée sur le système nerveux et l'activité cardio-vasculaire.

Dans quatorze cas de rhumatisme aigu il a employé la propylamine et ses composés avec succès. Il en décrit trois observations dont les sujets ont présenté des troubles cardiaques bien marqués : la dyspnée intense, douleur précordiale très-pénible, pouls petit, souffle au premier temps à la pointe, et tous ces phénomènes morbides ont cédé très-rapidement à l'action du médicament.

Chez une de ses malades, voyant les douleurs des articulations persister, le docteur Cerasi dit avoir employé avec grand succès la propylamine à l'extérieur. Il faisait frictionner les articulations douloureuses avec un liniment composé d'une partie de propylamine pour trois parties de glycérine ; par-dessus ces onctions on appliquait une couche de ouate. C'est là un fait important à noter.

De ces expériences ayant conclu que ce médicament, par la dépression qu'il exerce sur l'activité cardiaque et la dilatation artérielle et par sa vertu narcotisante, a une action salutaire dans le rhumatisme, le docteur Cerasi, pour savoir si ces attributs thérapeutiques étaient réels, a tenté des expériences analogues dans d'autres maladies. Il en a commencé l'usage dans des affections où il faut modérer et régler la circulation du sang.

A quatre malades souffrant de troubles d'innervation cardiaque il a prescrit le chlorhydrate de triméthylamine, qui a réussi suffisamment vite à calmer le cœur.

Dans deux cas d'hypertrophie et dans un cas de dilatation cardiaque il a eu à se louer de son emploi.

Dans un cas de péricardite aiguë ce médicament diminua la douleur et rendit moins fortes les pulsations.

Dans deux pneumonies catarrhales et dans une amygdalite accompagnée de fièvre, la propylamine a encore eu des effets avantageux.

Le docteur Cerasi pense que si des observations ultérieures, prises sur une vaste échelle, viennent confirmer que cet agent, modérateur de l'excès de calorique, puisse enrayer les processus morbides dans lesquels la profonde oxydation organique est la grande raison des métamorphoses organiques régressives, le praticien aurait en son pouvoir un moyen précieux pour gagner du temps et combattre plus sûrement la maladie.

Poursuivant ses recherches, le docteur Cerasi expérimente la propylamine administrée dans des cas de maladies infectieuses.

Dans deux cas de fièvre typhoïde et dans un cas de typhus il a vu la température s'abaisser par l'usage de ce médicament.

Dans deux cas de pyoémie la propylamine fit descendre progressivement la température; mais dans l'un d'eux la température, après être arrivée à 37 degrés, remonta tout à coup à 40 degrés et le malade mourut.

Dans deux cas de scarlatine et dans une variole grave pendant la période de suppuration, il a obtenu un abaissement de température notable.

En 1870 il en fit usage dans un cas d'alcoolisme aigu, accompagné d'une température très-élevée, ce qui est un indice grave : premier jour, 38°,2; deuxième jour, 39°,5; troisième jour, 40 degrés passés. C'est alors qu'on administre le chlorhydrate d'amylamine, et au bout de deux jours la température avait baissé de 1 degré. On continue la même médication ; le cinquième jour, elle tombe à 38 degrés et le neuvième jour elle est à 37°,2.

De ces résultats obtenus l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° La propylamine et ses préparations ont une action déprimante sur la circulation cardio-vasculaire; cette propriété lui paraît résider dans une certaine ***électivité d'action*** sur le cœur et la tonicité des vaisseaux artériels ;

2° Elle ***diminue l'excès de chaleur*** produit par certains processus morbides, surtout dans ceux causés par la présence de ferments ;

3° Elle harmonise la circulation périphérique avec la circulation centrale, surtout quand la mauvaise distribution du sang a pour cause des troubles d'innervation.

En terminant, le docteur Cerasi engage les praticiens à se livrer à de nouvelles expériences pour vérifier si les propriétés qu'il attribue à la propylamine sont bien celles qui lui appartiennent réellement. (***Archivio di medicina, chirurgia ed igiene***, Rome, juillet 1874.)

Sur un traitement fort simple de l'uréthrite. — M. le docteur Bédoin, médecin-major à l'hôpital militaire de Versailles, emploie contre l'uréthrite des injections liquides et des injections solides.

Les premières ont pour formule :

Sulfate de zinc cristallisé.	0g,20
Sous-acétate de plomb cristallisé............	0 ,20
Eau distillée............	100 ,00

A employer en agitant chaque fois la bouteille.

Voici comment il administre ces injections :

« Aussitôt la période inflammatoire passée, je donnais à mes malades quatre ou cinq injections par jour. A mesure que l'écoulement diminuait, je faisais réduire à trois, puis à deux, puis à une le nombre des injections, et je continuais ainsi jusqu'à ce qu'il ne se produisît plus le moindre suintement uréthral. Vers la fin de la maladie, je commençais à donner aux malades un peu de vin, dont j'augmentais graduellement la quantité jusqu'à complète guérison de l'uréthrite. »

Les injections solides étaient administrées suivant la formule du docteur Paillasson ; elles consistaient en glycérolé d'amidon simple ou additionné de sulfate de zinc au centième.

Pour faire pénétrer ces injections solides dans le canal, M. Paillasson se sert d'un tube cylindrique en étain souple, pareil à ceux où sont contenues les couleurs des peintres, et préalablement rempli du glycérolé d'amidon. On visse à l'un des bouts une petite canule et une pression graduée exercée à l'autre bout, par l'intermédiaire d'une petite clef autour de laquelle on enroule le tube, chasse l'injection dans l'urèthre.

Le tube est gradué en divisions égales qui servent à indiquer la dose moyenne du médicament que l'on doit faire pénétrer dans le canal.

Chimiquement et physiquement, le glycérolé adopté par M. Paillasson se trouve dans d'excellentes conditions pour pouvoir séjourner dans l'urèthre, et l'opération, dans l'immense majorité des cas, est absolument indolore.

Ces traitements ont été expérimentés pendant six semaines sur 72 malades. La durée minimum du traitement a été de 10 à 15 jours.

Voici les résultats obtenus :

Non guéris, 13 :

Traités seulement par les injections liquides............	11
Traités de plus par les injections solides du docteur Paillasson...	2

Guéris, 59 :

Traités seulement par les injections liquides : 1° uréthrite aiguë	45
2° uréthrite chronique......	8
Traités de plus par les injections solides du docteur Paillasson................. ..	6
Total.......	72

(*Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége*, octobre 1874, p. 413.)

Sur la pureté des fers réduits. — M. Carles a présenté à la Société de pharmacie le résultat de ses recherches sur la composition et la valeur des fers réduits et porphyrisés employés en pharmacie.

Le fer métallique a été titré à l'aide d'une solution d'iode dans l'iodure de potassium ; le soufre, en absorbant l'acide sulfhydrique résultant de l'attaque du fer par l'acide chlorhydrique, dans une solution d'acétate acide de plomb. Le sulfure de plomb lavé, séché, permettait à l'aide de son poids de calculer la quantité correspondante de sulfure de fer qui l'avait produit. Le résidu insoluble dans l'acide était formé de charbon et de silice.

M. Carles a constaté que tous les fers réduits ou porphyrisés contiennent non-seulement de l'oxyde, mais du soufre, et quelquefois même du phosphore et du silicium ; ce qui donne lieu, pendant l'attaque par les acides de l'estomac, à des renvois fort désagréables. En dehors de leur pureté, ils possèdent aussi des caractères physiques fort variables.

Certains fers se dissolvent entièrement à froid dans l'acide chlorhydrique étendu de son volume d'eau, en deux ou trois heures, tandis que d'autres résistent à l'action

de ce même acide pendant dix-huit à vingt heures.

On est en droit de se demander quelle pourra être l'action des liquides de l'estomac sur des fers qui résistent dix-huit à vingt heures à l'acide chlorhydrique, et s'ils ne passeront pas presque totalement dans l'intestin comme une matière inerte.

Voici les résultats des analyses de M. Carles :

Fer.	Oxyde de fer.	Sulfure de fer.	Silice et charbon.
99,0	Traces.	Traces.	Traces.
75,0	24,0	Traces.	0,90
73,0	24,0	2,90	0,02
58,7	40,0	0,20	0,80
58,0	34,5	2,07	5,30
54,0 (1)	45,0	0,40	0,40
52,0	46,5	0,20	1,10
32,0	55,2	1,20	11,59
70,0 (2)	20,1	2,70	7,10

M. Carles conclut de ses expériences *que les fers réduits industriels sont des médicaments défectueux et qu'il convient de les remplacer par d'autres préparations ferrugineuses solubles que tous les pharmaciens peuvent obtenir pures, doser exactement et dont l'absorption est plus certaine.*

Il est regrettable que la provenance des échantillons soumis à l'analyse n'ait pas été donnée ; M. Carles aurait dû au moins indiquer où les pharmaciens pourraient se procurer celui qui renferme quatre-vingt-dix-neuf centièmes de fer. (*Journal de chimie et de pharmacie*, 1874.)

(1) Ce fer dégage, par l'action des acides, des hydrogènes carbonés et phosphorés d'une odeur infecte.

(2) Fer porphyrisé.

Des corps étrangers des voies digestives. — M. le docteur Camille Mignon résume, à propos de l'*homme à la fourchette*, le plus grand nombre des observations de corps étrangers introduits dans le tube digestif par la bouche. Il a réuni ainsi cent soixante-trois observations, qui se subdivisent ainsi : dans cent trente-trois cas, les corps étrangers ont parcouru toute l'étendue du tube digestif sans amener la mort ; dans dix cas, la mort a été la conséquence de la présence des corps étrangers qui ont cependant traversé toute l'étendue des voies digestives ; enfin, dans vingt cas, le corps étranger s'est frayé une issue à travers les parois abdominales et est resté dans l'abdomen sans produire d'accidents mortels.

Voici les conclusions auxquelles arrive M. Mignon :

« Malgré les deux cas très-remarquables de gastrotomie, malgré des cas un peu plus nombreux où le chirurgien eut à intervenir pour ouvrir des tumeurs de diverses régions, je crois pouvoir conclure de l'ensemble de mon travail que, d'une façon générale, les corps étrangers des voies digestives ne sont pas aussi dangereux qu'ils le paraissent au premier abord. Il ne faut donc pas se laisser effrayer par le volume, le poids, etc., du corps étranger. Le traitement sera un traitement palliatif ; on surveillera les accidents qui peuvent survenir, afin de les combattre ; mais on n'interviendra d'une façon active que si on y est forcé par des circonstances spéciales. » (*Thèses de Paris*, n° 440, 1874.)

Action du sulfate de cuivre et de l'huile de térébenthine contre l'empoisonnement aigu par le phosphore. — Depuis que les empoisonnements par le phosphore sont devenus malheureusement si fréquents, on s'est mis activement à la recherche de contre-poisons réels. Récemment, on a vanté l'emploi du sulfate de cuivre et de l'huile de térébenthine. Le sulfate de cuivre empêche l'évaporation du phosphore dans l'économie, ce qui est fort important, car c'est à l'état gazeux qu'il agit de préférence. On prend d'abord le sel de cuivre à dose vomitive, plus tard à l'état de dilution étendue. Quand les premiers accidents ont disparu, il reste à combattre les symptômes gastriques et la faiblesse consécutive.

L'efficacité de l'huile de térébenthine contre les empoisonnements par le phosphore est basée sur l'innocuité bien connue des allumettes dont les extrémités ont été trempées dans cette huile.

La térébenthine transforme le

phosphore en une substance qui ressemble à la saumure.

Le docteur Purjesz a traité par le sulfate de cuivre cinq cas d'empoisonnements phosphorés. Les observations qu'il a recueillies ne sont pas absolument concluantes et de nouveaux faits sont nécessaires pour établir l'efficacité réelle de ce moyen thérapeutique.

Jusqu'ici le docteur Purjesz n'a pas pu expérimenter sur l'homme l'action de l'huile de térébenthine. Ses expériences ont été faites sur des chiens. Il leur administrait une assez forte dose d'une solution composée d'eau dans laquelle avait plongé un paquet d'allumettes chimiques. Puis il leur faisait avaler peu de temps après de l'huile de térébenthine ou du sulfate de cuivre.

Ces expériences lui ont permis de conclure que ces deux antidotes atténuent sensiblement les effets désastreux du phosphore. Il préfère toutefois le sulfate de cuivre à l'huile de térébenthine, la première de ces substances ayant l'avantage d'agir non-seulement comme contre-poison, mais encore d'expulser le phosphore de l'estomac en provoquant des vomissements. (Extrait de la *Revue médico-chirurgicale allemande*, juillet 1874.)

Traitement de la pneumonie par les injections hypodermiques de calomel. — Le docteur Salvatore Arigo, médecin principal et inspecteur du premier hôpital de Lodi, publie un travail assez intéressant sur une manière nouvelle d'administrer le calomel dans la pneumonie; ses observations sont nombreuses, car c'est depuis deux ans qu'il emploie cette méthode de traitement, et c'est sur environ quatre-vingt-dix malades qu'il en a fait l'expérience.

Au 1er décembre 1872, il y avait dans l'une de ses salles onze individus atteints de pneumonie, dont trois présentaient les symptômes les plus alarmants. Chez ces malheureux, qu'il désespérait de sauver, il fit usage du calomel en injections, d'après l'avis du docteur Giovani Fiorani, qui avait eu un succès en mettant en pratique ce moyen dans un cas très-grave de pneumonie étendue. Les deux premiers guérirent rapidement; le dernier mourut: sa pneumonie était à droite et suppurait déjà.

Depuis cette époque, il renouvela l'expérience sur quatre-vingt-sept malades atteints de pneumonie, faisant des injections, les répétant quel que fût l'état du mal; les résultats obtenus furent satisfaisants.

Laissant de côté pour un moment le récit de ses propres observations, il cite le docteur Rosetti, qui a employé le même traitement pour vingt-trois malades et en a tiré les déductions suivantes:

Après avoir essayé, dit-il, le moyen indiqué par le docteur Arigo, il fait pratiquer, dans quatre cas de pneumonie, l'injection à la partie moyenne du bras, à la dose de 10 centigrammes; de ces quatre pneumonies, deux étaient à droite, une des deux côtés, et une à gauche. Le dernier malade succomba; les autres guérirent.

Il ajoute que c'est dans la pneumonie parenchymateuse que le calomel est le mieux indiqué; que l'époque où on doit faire l'injection correspond au septième et huitième jour et même jusqu'au dixième jour, au moment où on prescrirait la poudre de Plummer ou le calomel pris par la bouche, dans le cas où les muqueuses ne le contre-indiquent pas; que chez les femmes la dose de l'injection peut se borner à 5 centigrammes dans de l'eau gommeuse; et qu'ainsi l'on obtient un abattement qui succède immédiatement à l'injection et dure un jour et même davantage.

Rositti considère comme inutile, sinon dangereux, d'employer l'injection dans les cas de pleuro-pneumonie avec épanchement séreux ou séro-membraneux dans la plèvre. Il conclut en disant que ces injections sont suivies d'une disparition presque complète des symptômes aigus que l'on voit persister dans les pneumonies abandonnées à elles-mêmes ou traitées par le calomel administré par les voies digestives.

Ajoutant ainsi à sa propre autorité celle du docteur Rosetti, Salvatore Arigo continue en donnant un aperçu rapide de la façon dont il a traité les quatre-vingt-sept malades dont il a parlé plus haut. Choisissant d'abord ceux chez lesquels tout autre traitement était impossible et chez lesquels les symptômes étaient des

plus graves, plus tard il traita indistinctement par les injections tous ses malades atteints de pneumonie, puis il expérimenta cette médication à tous les degrés de la maladie.

La dose dont il se servit dès le principe était de 10 centigrammes; il descendit bientôt à 5 centigrammes, pour diminuer les phénomènes de prostration causés par les injections.

Dans la moitié de ces cas, il a répété l'injection deux et trois fois, rarement il a prescrit la quatrième; entre chaque injection il laissait un intervalle de quarante-huit à soixante-douze heures. Dans onze cas seulement, parmi tous ceux qu'il a observés, il n'a pu obtenir de modification dans la marche de la maladie.

Il ne peut établir une statistique ayant de la valeur sur le nombre des guérisons et des décès, parce que, des malades qu'il a traités, les uns ont été soumis aux injections dans un état tout à fait désespéré, les autres ont quitté l'hôpital avant leur complète guérison. Il peut dire cependant avec certitude que cinq à six heures après l'injection hypodermique, la température du malade s'abaisse sensiblement (de 1 degré à 1 degré et demi), le pouls devient plus mou et moins fréquent, la peau plus humide et la respiration moins brève. L'examen stéthoscopique dénote une amélioration dans le processus morbide, et souvent une partie étendue du poumon qui présentait le souffle caractéristique de l'hépatisation n'offre plus à l'oreille, trente-huit à quarante-huit heures après, que le râle appelé *râle de retour*.

Sans faire de dissertation *bio-chimique* sur l'action du calomel sur les hypérémies de l'organisme dans les maladies en général et en particulier dans la pneumonie, il affirme que le calomel ainsi employé produit plus rapidement ses effets et n'occasionne presque jamais les accidents qui accompagnent son absorption par la muqueuse de l'appareil digestif.

Les malades qu'il a soumis à ses expériences s'en sont bien trouvés, et chez un grand nombre d'entre eux tout autre traitement eût été impossible; on ne pouvait que les abandonner aux seules forces de la nature. Or le traitement hypodermique leur procura un soulagement manifeste et les mit en voie de guérir.

Tenant ce moyen pour bon et efficace, il engage ses collègues à le mettre à l'épreuve. (*Gazzetta medica Italiana Lombardia*, 10 ottobre 1874).

VARIÉTÉS

NOMINATION. — Le concours ouvert par l'administration de l'Assistance publique, pour une place de pharmacien en chef des hôpitaux, vient de se terminer par la nomination de M. Lextrait.

NÉCROLOGIE. — Le docteur BARDINET, directeur de l'École préparatoire de Limoges, membre correspondant de l'Académie de médecine; — le docteur LEUDET père, ancien médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen, membre correspondant de l'Académie de médecine; — le docteur LAUTH, le courageux et savant rédacteur de la *Gazette médicale de Strasbourg*; — Armand HUSSON, membre de l'Institut, ancien directeur de l'Assistance publique.

AVIS. — L'impression de la TABLE GÉNÉRALE des treize derniers volumes (y compris l'année 1873) du *Bulletin de Thérapeutique* est presque terminée; cette Table sera envoyée *gratuitement* à tous les abonnés avec le numéro du 15 janvier.

L'administrateur gérant : DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Note sur un nouveau procédé de cathétérisme de l'œsophage chez les aliénés ;

Par M. le docteur Auguste Voisin, médecin de la Salpêtrière, et M. F. Balzer, interne des hôpitaux.

Le choix de la méthode à suivre pour l'introduction de la sonde dans l'œsophage n'est pas indifférent ; car, bien que le cathétérisme œsophagien soit, en général, une opération assez facile pour qu'on puisse l'effectuer avec succès par tous les procédés, la fréquence des accidents est encore assez grande pour forcer le médecin à s'entourer de toutes les précautions possibles au moment de la pratiquer. La récente discussion qui a eu lieu à la Société médico-psychologique prouve que l'attention des médecins reste toujours fixée sur cette question importante.

La plupart des chirurgiens, Velpeau et Malgaigne en tête, ne sont pas favorables à l'introduction de la sonde par le nez. En effet, bien que le cathétérisme par les fosses nasales ait subi, depuis Esquirol et Baillarger, des améliorations qui l'ont rendu à la fois facile et ordinairement inoffensif, des médecins aliénistes lui ont toujours préféré le cathétérisme buccal et ne l'ont employé que lorsque ce dernier leur était interdit par la résistance opiniâtre des malades. En effet, outre qu'il n'est pas toujours possible à cause de l'étroitesse des fosses nasales, ou de dispositions particulières des cornets contre lesquels la sonde vient se heurter, il peut être accompagné d'accidents sérieux, parmi lesquels nous citerons les fractures des os du nez et la pénétration des aliments dans les voies aériennes. M. le docteur Mouton, dont l'intéressante thèse inaugurale a paru au commencement de cette année (thèse de Paris, 1874, *Du calibre de l'œsophage et du cathétérisme œsophagien*), signale, parmi les avantages du cathétérisme pratiqué par le nez, la rareté plus grande du vomissement et l'absence de contusion du pharynx. Mais il est évident que ce dernier accident est facile à éviter, et quant au vomissement, il faut, comme le dit M. Mouton, qu'il se répète d'une façon bien inquiétante pour que l'on songe à modifier le

procédé opératoire. Ces faibles avantages du cathétérisme par les fosses nasales ne peuvent donc être mis en parallèle avec ceux que présente le cathétérisme pratiqué par la bouche et ils sont d'ailleurs fortement contre-balancés par les accidents qui peuvent suivre son exécution. Sans insister sur la fracture si fréquente des cornets, nous citerons la perforation du pharynx par la sonde, et nous rappellerons que M. Baillarger a cité un cas dans lequel la mort immédiate fut déterminée par l'ingestion des aliments dans les voies aériennes (Baillarger, *Recherches sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du système nerveux*, Paris, 1847).

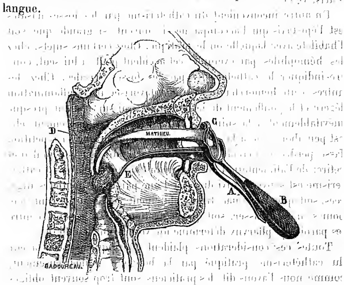
Un autre inconvénient du cathétérisme par les fosses nasales est l'épistaxis qui l'accompagne si souvent, si grande que soit l'habileté avec laquelle on le pratique. Chez certains sujets, chez les hémophiles par exemple, cet accident peut, à lui seul, contre-indiquer le cathétérisme par les fosses nasales. Chez les autres, cette hémorrhagie se trouve favorisée par l'inflammation légère et le gonflement de la muqueuse qui surviennent presque inévitablement à la suite du cathétérisme. Ordinairement, elle est peu abondante à la vérité, mais on conçoit que sa répétition fasse perdre au malade une grande partie du bénéfice qu'il doit retirer de l'alimentation forcée, surtout si l'on songe que le cathétérisme est souvent suivi du rejet d'une partie des matières ingérées, soit que l'estomac trop subitement distendu se contracte pour s'en débarrasser, soit que le frottement de la sonde contre les parois du pharynx détermine un vomissement réflexe.

Toutes ces considérations plaident énergiquement en faveur du cathétérisme pratiqué par la bouche. Malheureusement, comme nous l'avons dit, les praticiens sont trop souvent obligés d'y renoncer par suite de la résistance des malades. C'est pour surmonter cet obstacle, et afin de faciliter l'emploi du cathétérisme buccal, que M. Voisin a imaginé le procédé que nous allons décrire.

Il emploie le laryngoscope de M. de la Bordette, dont il se sert comme d'un véritable *speculum oris*. Cet instrument, dont l'usage est aujourd'hui assez répandu, se compose, comme on sait (fig. 1), de deux valves qui s'articulent avec deux branches situées au-dessous d'elles et destinées à les faire mouvoir. La valve inférieure, aplatie, E, est plus courte que la supérieure, D, qui s'arrondit

de façon à s'appliquer sur le voile du palais en suivant sa courbure.

Le malade étant suffisamment maintenu par les aides, M. Voisin essaye d'abord de lui ouvrir la bouche soit en lui abaissant le menton, soit en faisant pénétrer entre ses dents le petit instrument en buis dont on se sert ordinairement pour écarter les mâchoires des noyés; puis, saisissant l'instrument à pleine main par les valves, il l'introduit jusqu'à la base de la langue. En serrant assez fortement les branches du spéculum, il maintient l'écartement des mâchoires et déprime la base de la langue.



Nous avons vu souvent, à la Salpêtrière, chez des malades récalcitrantes, M. Voisin commencer l'introduction de la sonde dans les fosses nasales, et profitant du moment où la malade surprise ouvrait machinalement la bouche, faire facilement pénétrer l'instrument jusque dans le pharynx. Le plus souvent, ces manœuvres sont inutiles, les malades se laissent ouvrir la bouche au moment du cathétérisme, et l'instrument, dans ces cas, ne sert qu'à assurer le succès de l'opération et à déjouer toute tentative de rébellion de leur part. Mais il est rare qu'une fois l'instrument introduit, on ait à lutter contre de nouveaux obstacles; toutefois,

nous avons vu dernièrement une malade qui mordait le spéculum avec une telle violence, qu'on fut obligé de le retirer de peur de la voir se briser les dents. De même, chez une hystérique dont les fosses nasales, très-étroites, interdisaient le cathétérisme par cette voie, nous avons vu l'introduction du spéculum rendue momentanément impossible par la résistance de la malade, qui relevait sa langue et l'adossait contre le palais ; mais cette difficulté n'est évidemment pas insurmontable et ne peut contre-indiquer le mode opératoire que nous décrivons. Après son introduction, il ne reste plus qu'à maintenir l'instrument, et le cathétérisme s'effectue avec la plus grande facilité : la valve inférieure déprimant la base de la langue et couvrant l'épiglotte, on n'a qu'à faire glisser la sonde à sa surface et on la sent pénétrer directement dans l'œsophage, surtout si l'on a soin d'élever à ce moment la tête du malade de manière à diminuer la courbure de l'œsophage. Appuyé sur la valve inférieure, le bec de la sonde ne risque point de pénétrer dans les voies aériennes : il arrive directement à la paroi postérieure du pharynx, et l'on court moins de chances de provoquer le vomissement.

Il y a donc trois temps dans cette nouvelle méthode de cathétérisme œsophagien : 1° introduction du spéculum ; 2° introduction de la sonde et injection des matières alimentaires ; 3° on retire la sonde, puis l'instrument. Il faut toujours avoir soin de suivre cette marche dans le troisième temps, car, si l'on retirait le spéculum avant ou en même temps que la sonde, le malade pourrait resserrer les mâchoires et saisir violemment la sonde au passage.

Nous n'insisterons pas sur les avantages de ce procédé, qui nous semble se recommander lui-même par la promptitude et la sûreté de son exécution. Son principal mérite, à nos yeux, est de restreindre considérablement l'emploi du cathétérisme par les fosses nasales. Nous ajouterons, pour terminer, que depuis deux ans que M. A. Voisin le met en pratique dans son service, il n'a jamais vu son exécution accompagnée ou suivie d'aucun accident.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement des polypes muqueux des fosses nasales ;

Par M. le docteur Terrillon, prosecteur des hôpitaux.

Les polypes muqueux des fosses nasales constituent une affection fréquente, qui devient pour le malade une véritable infirmité et dont la reproduction, si souvent inévitable, est une menace continuelle. Malheureusement, la région qu'ils occupent, leur implantation souvent profonde, et leur volume quelquefois considérable, rendent leur destruction difficile pour le chirurgien et très-douloureuse pour le malade.

La repullulation est souvent impossible à prévenir, à cause de la distance à laquelle se trouve l'implantation et qui empêche de l'atteindre. Aussi, cette difficulté explique pourquoi les chirurgiens qui se sont de tout temps préoccupés de créer des méthodes opératoires nouvelles pour détruire ou enlever ces polypes, se sont peu inquiétés des moyens propres à empêcher leur reproduction.

Les méthodes de destruction sont nombreuses ; mais, si la plupart ont donné ou donnent quelquefois encore des résultats heureux, on peut dire que deux d'entre elles ont une importance spéciale et sont presque uniquement employées.

L'une, employée depuis longtemps, mais irrégulière, infidèle et aveugle, c'est l'*arrachement*, qui a subi quelques perfectionnements dont j'aurai à parler.

L'autre, qui a reçu le nom de *méthode par excision*, plus sûre, mieux réglée et plus parfaite, est de création moderne et malgré les améliorations qu'elle doit encore subir, on peut prévoir les services nombreux qu'elle est appelée à rendre.

J'insisterai donc principalement sur cette dernière méthode, supérieure aux autres, mais dont l'application un peu plus minutieuse demande une certaine adresse de la part du chirurgien.

Avant de commencer la description de ces opérations, il est bon de rappeler que toutes celles qui se pratiquent sur la partie antérieure des fosses nasales nécessitent l'emploi d'un instru-

ment spécial, dont l'utilité sera suffisamment démontrée dans le courant de cet article.

Le petit spéculum de M. Duplay (fig. 1) permet, en effet, non-seulement d'explorer avec soin la cavité nasale, mais aussi de projeter dans cette cavité anfractueuse une lumière suffisante pour l'examen le plus minutieux ; enfin, grâce à lui, on peut introduire, non plus au hasard comme cela se pratiquait anciennement, mais avec exactitude et précision les instruments les plus variés.



Fig. 1.

L'instrumentation nécessaire pour pratiquer les explorations et pour conduire les instruments sera complétée par un large miroir monté sur des branches de lunettes assez rigides. Ce miroir, placé au-devant du front, permettra d'éclairer les fosses nasales en laissant libres les deux mains de l'opérateur. Après avoir indiqué ce que l'arrachement et l'excision présentent de plus nouveau et établi le parallèle entre ces deux méthodes, je dirai quelques mots des moyens utiles contre la reproduction des polypes muqueux.

I. L'*arrachement* est une méthode aveugle, souvent barbare, et qui disparaîtra probablement ou ne servira que dans les cas qui ne peuvent être traités autrement.

Qui n'a été témoin en effet, de cette opération qui consistait à introduire dans une narine une pince à mors plats, à saisir, souvent au hasard, la tumeur mobile et à l'extraire en faisant un mouvement de torsion ?

Par cette manœuvre, un polype pouvait être extrait en entier, résultat assez rare ; le plus souvent, un lambeau seul était extirpé, le sang coulait en abondance et le malade se plaignait de ressentir une douleur très-vive s'irradiant jusque dans le front. Mais là ne s'arrêtait pas l'opération. Un polype étant rarement seul ou étant incomplétement enlevé, il fallait réintroduire la pince, cette fois au milieu du sang et malgré une juste appréhension du malade. Alors commençait, dans la plupart des cas, une recherche des plus hasardeuses, la pince prenant tantôt le polype, tantôt un repli de la muqueuse, tantôt au contraire un cornet, le tout étant arraché avec violence par la main impitoyable du chirurgien.

Le malade, douloureusement impressionné par cet arrachement, refusait souvent de se remettre entre les mains de l'opérateur lorsque la repullulation rendait nécessaire une nouvelle intervention. L'hémorrhagie, le plus souvent, s'arrêtait après quelque temps ; dans quelques cas elle devint assez inquiétante pour exiger un tamponnement énergique. Enfin, plusieurs fois l'opération fut suivie d'une inflammation assez vive des fosses nasales. M. Demarquay en cite un cas fort curieux dans la *Gazette des hôpitaux*, 1869.

Telle était l'opération ancienne et tels en étaient les inconvénients.

M. Duplay a amélioré considérablement le manuel opératoire en conseillant l'emploi du spéculum dont j'ai parlé plus haut. Avec cet instrument, l'opérateur peut explorer à une profondeur suffisante pour saisir le polype avec exactitude et épargner la

Fig. 2.

muqueuse et les cornets. Les pinces furent également modifiées, car celles qu'on employait ordinairement ne pouvaient être manœuvrées à travers le spéculum. La pince nouvelle (fig. 2), plus petite, légèrement coudée suivant ses bords, porte une articulation très-rapprochée des mors, ce qui permet de l'ouvrir à une distance suffisante dans les fosses nasales.

Grâce à ces deux instruments, l'opération devient plus méthodique, la préhension du polype plus sûre et plus complète ; enfin, la précision avec laquelle on peut opérer sans arracher la muqueuse et les cornets a permis de diminuer beaucoup la douleur et les chances d'hémorrhagie ou d'inflammation. Malgré ces progrès évidents, on peut dire que cette opération est beaucoup moins avantageuse que la suivante.

II. L'*excision* est une méthode qui comprend plusieurs procédés variant suivant les instruments dont on doit se servir. Je ne ferai que signaler entre autres celui que Thudicun emploie le

plus souvent et qui consiste à couper le pédicule du polype avec l'anse du fil d'un galvano-cautère, pour m'occuper exclusivement de celui que je crois le plus avantageux.

L'instrument nécessaire pour pratiquer l'excision n'est autre que le serre-nœud de Maisonneuve, qui a été modifié afin de pouvoir être facilement manœuvré dans les fosses nasales. Les figures ci-dessous (fig. 3 et 4), qui représentent les deux instruments, feront bien comprendre cette description :

Le serre-nœud de Maisonneuve avait en effet un inconvénient sérieux, il exigeait l'emploi des deux mains de l'opérateur ou au moins celle d'un aide ; de plus il était droit, ce qui rendait l'in-

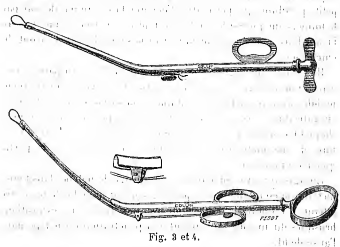


Fig. 3 et 4.

troduction difficile à cause de l'inclinaison de la paroi antérieure des fosses nasales.

La première modification qu'on lui fit subir consista à le couder, et pour qu'il pût être manœuvré d'une seule main, le pas de vis fut remplacé par un mécanisme analogue à celui de l'amygdalotome. L'index et le médius de la main droite étant introduits dans les deux anneaux latéraux, et le pouce dans celui qui est en arrière, on peut facilement manœuvrer l'instrument, dont la tige contient une rainure permettant le passage d'une anse de fil métallique saillante à l'extrémité. Cette anse de fil peut être resserrée rapidement, comme la lunette de l'amygdalotome, par un mouvement brusque des trois doigts qui se rapprochent. Ainsi

modifié, ce serre-nœud est connu sous le nom de *polypotome de Wilde*; cet auteur l'emploie pour enlever les polypes de l'oreille. M. Duplay modifia cet instrument en le rendant plus fort et en utilisant un fil plus résistant. Mais alors le coude de l'instrument gênant la manœuvre du fil métallique, qui glissait difficilement à ce niveau, fut muni d'une poulie A (fig. 4), ce qui rendit ce glissement très-facile. L'emploi de cet instrument demande quelques développements.

Le malade, la tête fortement renversée en arrière et appuyée sur le dos d'une chaise ou d'un fauteuil, est placé en face de l'opérateur. Celui-ci commence par introduire dans la narine le petit spéculum, qui permettra d'éclairer la cavité nasale soit par la lumière du jour si le malade est placé en face d'une fenêtre bien éclairée, soit avec un miroir disposé au-devant du front du chirurgien.

Il est alors facile, surtout en faisant exécuter au patient une expiration brusque capable de déplacer le polype ordinairement mobile, de voir quel est le volume et la situation de ce dernier. On introduit alors avec précaution le polypotome, à l'extrémité duquel l'anse de fil a été disposée de façon à présenter une ouverture et une inclinaison convenables, en rapport avec la partie qu'on veut enlever.

En agissant avec précaution, on engage le polype dans l'anse métallique en totalité ou en partie ; souvent le pédicule peut être atteint. Ce temps de l'opération est facilité par les expirations brusques du malade, qui aident à la pénétration du polype dans l'anse de fil.

Lorsque le chirurgien juge que la partie saillante de la tumeur est suffisamment engagée, il rapproche le pouce des deux doigts placés dans les anneaux, et l'anse de fil, ainsi resserrée, coupe le tissu mou du polype ou son pédicule.

Cette section, même quand elle est pratiquée au milieu du polype, donne très-peu de sang et la douleur est à peine appréciable. Si le polype paraissait très-vasculaire, on pourrait le sectionner plus lentement, afin de diminuer les chances d'hémorrhagie.

Rien n'est donc plus facile que de continuer l'opération en enlevant ce qui reste du premier polype ou en prenant ceux qui se présentent ensuite, ce qui est le fait le plus ordinaire.

Je ne puis insister sur chaque cas particulier qui peut se présenter et qui nécessite une introduction ou une inclinaison spéciales de l'anse métallique ; on comprend que l'opérateur pourra suppléer par l'habitude et la dextérité à ces détails qui seraient inutiles.

III. *Opération complémentaire*. — Comme je l'ai dit en commençant cet article, depuis quelques années on se préoccupe de trouver un moyen suffisant pour empêcher la reproduction de ces tumeurs. Or, cette repullulation peut se faire de deux façons différentes, sur lesquelles les auteurs ne sont par encore fixés : tantôt des polypes, trop petits pour être enlevés, existent sur la muqueuse voisine du lieu de l'opération et se développent ensuite ; tantôt, au contraire, la muqueuse bourgeonnerait au niveau de la plaie laissée par l'opération et, de ce bourgeonnement exagéré, naîtraient de nouvelles tumeurs. Le premier mode de production paraît plus rationnel et plus fréquent, car il indique une prédisposition de la muqueuse.

Anciennement, avant l'emploi du spéculum, on se contentait de faire, dans les fosses nasales, des injections astringentes ou légèrement caustiques, mais qui étaient impuissantes à détruire le germe des polypes et pouvaient devenir nuisibles pour la muqueuse saine. Aussi plusieurs auteurs allèrent jusqu'à conseiller d'enlever hardiment la muqueuse au niveau de l'implantation et même le bord libre des cornets, espérant que la vaste cicatrice fibreuse qui succéderait à cette perte de substance aurait l'avantage d'empêcher la reproduction des polypes. Ces vues théoriques ne paraissent pas avoir été suivies de succès, car la reproduction se fit, même après les arrachements les plus étendus et les plus aveugles.

Actuellement, grâce à cette facilité qu'on a pour voir le point d'implantation ou pour y conduire des instruments, il est indiqué d'agir plus activement.

Des poudres, telles que le tannin ; des caustiques liquides, tels que l'acide chromique, l'acide acétique, une solution de nitrate d'argent, le perchlorure de fer, etc., peuvent être portés directement sur la plaie résultant de l'incision ou sur les petits polypes voisins au moyen de pinceaux minces ou d'instruments variés. L'emploi du chlorure de zinc a donné de bons résultats.

En résumé, grâce à l'emploi facile d'instruments nouveaux, l'excision des polypes muqueux est devenue une méthode sûre pour le chirurgien, exempte de dangers et de douleur pour le malade, et permettant l'emploi de moyens énergiques contre la reproduction si fréquente de ces tumeurs.

Emploi de la ligature élastique pour une fistule de l'espace pelvirectal supérieur ;

Par M. le docteur Félizet, ancien interne des hôpitaux.

M. C***, quarante-sept ans, rentier, est un homme vigoureux et bien portant, qui ne présente aucun antécédent diathésique (syphilis, scrofule, rhumatisme ou goutte). Son père est mort dans un âge avancé ; sa mère a plus de quatre-vingts ans et n'a pas d'infirmité ; son frère est des plus robustes. M. C*** est célibataire. Il n'a jamais habité les pays chauds et n'a jamais eu la dysenterie.

Le 14 février 1873, le malade ressentit une vive douleur entre l'anus et l'ischion droit. Aucune contusion, aucune indigestion ne pouvaient expliquer cette douleur. La marge de l'anus devint grosse, rouge et tendue, et le malade dut garder le lit.

Le 21, le médecin de Meaux ouvrit un abcès. Le pus était, paraît-il, extrêmement fétide.

Quatre jours après, 25 février, le médecin fit l'opération de la fistule à l'anus. Il s'agissait vraisemblablement d'une fistule superficielle, puisque l'opération se fit avec le seul secours de la vieille mère du patient, sans chloroforme et sans grande perte de sang.

En avril 1873, la guérison semblait complète ; la plaie était sèche ; la défécation se faisait régulièrement sans la moindre souffrance. Le malade ressentait alors dans le creux poplité, à la partie supérieure et extérieure du mollet, et derrière la malléole péronière, des douleurs atroces, exacerbantes, qu'on put à peine calmer en appliquant des vésicatoires. Sur ces entrefaites, l'anus, qui semblait définitivement guéri, présentait de temps en temps de petits « globes » qui, en quelques jours, se gonflaient et se perçaient, en laissant écouler une quantité de sang rouge hors de proportion, avec leur capacité apparente, et se guérissaient définitivement. Il s'agissait, à ce qu'il semble, d'hémorrhoïdes externes turgescentes.

En septembre 1873, le malade crut que la fistule reparaissait ; l'anus était douloureux à droite et sa chemise était tachée par un liquide sangui-purulent.

En décembre 1873, M. C*** consulta pour la première fois le professeur Dolbeau. M. Dolbeau reconnut à droite de l'anus un

petit pertuis, dans lequel le stylet ne s'engageait pas de 1 centimètre. Le doigt introduit dans le rectum et dans l'anus ne constatait rien d'anormal et ne déterminait aucune douleur. Il ne s'agissait alors, selon toute apparence, que d'une fistule hémorrhoïdale.

M. Dolbeau conseilla le repos, les applications d'ouate avec la poudre d'amidon. La fistulette hémorrhoïdale disparut, mais en janvier 1874 le malade ressentit de violentes douleurs dans la fesse droite, avec irradiations au jarret et vers les points sciatiques que nous avons signalés. La marche était promptement fatigante, l'action de s'asseoir presque impossible, la défécation était plutôt pénible que gênée ; le malade s'affaiblissait.

Au milieu d'avril 1874, M. C*** vient consulter le professeur Dolbeau, qui trouve une induration et un gonflement évident de la fesse droite. La peau est chaude, rouge et douloureuse à la pression.

Le malade annonce que la tuméfaction était quelques jours auparavant plus considérable et qu'elle a diminué brusquement, « comme si quelque chose s'était vidé au dedans. »

M. Dolbeau engage le malade à revenir quand la grosseur sera pleine.

Le 29 avril, M. C*** revient et annonce que la veille quelque chose s'est encore vidé, probablement dans le rectum.

Une intervention chirurgicale est décidée.

Le 20 mai, M. Dolbeau, assisté de ses élèves, MM. Parinaud et Félizet, le malade étant au préalable soumis à l'action du chloroforme, pratiqua une incision antéro-postérieure de 10 centimètres entre l'anus et l'ischion. Cette incision, faite méthodiquement couche par couche, arrive à une profondeur de 6 à 8 centimètres, sur une collection purulente extrêmement fétide.

Le pus est homogène, verdâtre, mais contient plusieurs grumeaux de matière fécale.

Le doigt, explorant la cavité, ne trouve aucun point dénudé, ni sur la face interne de l'ischion, ni sur la face antérieure du sacrum. Le sommet de la poche s'effile et contourne le rectum, sur la partie postérieure duquel la cavité semble se terminer.

Le doigt, introduit dans le rectum, reconnaît que la cavité est immédiatement juxtaposée au rectum, mais ne découvre aucun orifice interne dans lequel il puisse s'engager.

L'administration du chloroforme a présenté ceci de particulier, que le malade, endormi avec une grande facilité (il n'est nullement alcoolique), a eu à plusieurs reprises des tendances à la syncope et à l'asphyxie, avec renversement de la langue.

Une seule ligature d'artériole a été nécessaire.

Le malade se réveilla facilement, mais dans le cours de la journée il éprouva des défaillances qui témoignent du mal que lui a fait le chloroforme.

Lavages, pansements répétés avec la charpie sèche.

Le 25, la plaie est belle, rose et commence à bourgeonner.

On a trouvé sur les pièces de pansement, depuis l'opération, du liquide intestinal d'une odeur spéciale. Pas de douleur. Appétit. — Un bain.

Le 26, M. Dolbeau explore la cavité avec une sonde flexible d'étain et avec des bougies; il reconnaît que la cavité contourne presque complétement le rectum, mais il ne peut engager le bec de ces explorateurs dans l'orifice intestinal.

Le 28, la plaie a belle apparence. L'état général est excellent. — Un bain.

Le 30, M. Dolbeau introduit un trocart courbe *au plus haut de la poche*, soit, à 15 centimètres de l'orifice de la plaie et à 10 centimètres de l'orifice anal, et ponctionne le rectum en arrière et sur la ligne médiane. Le dard est retiré et la canule est ramenée au dehors par l'anus.

Il engage dans la canule un fort fil de soie qui est noué au dehors sans étreindre les parties molles.

Le 31, un peu de fatigue. Pouls à 90. Inappétence.

Le 1er juin, pouls à 100. Soif. Inappétence. La plaie est enflammée légèrement à la suite de l'opération d'avant-hier. — Limonade. Bain.

Le 3, état général et local excellent.

Le 5, les parties ne sont plus gonflées et du liquide stercoral passe en petite quantité dans le pansement.

Des vents se sont échappés involontairement par la plaie.

La suppuration est abondante et louable.

Le 10, les parois de la grande cavité qui entourait le rectum se sont rapprochées, de manière à ne plus constituer qu'une fistule haute et large.

Le 13, M. Dolbeau coupe l'anse de soie et attache à l'une des extrémités un fil qui conduit dans le trajet un tube de caoutchouc de 6 millimètres de diamètre.

C'est le type des tubes qui servent au lavage de l'empyème de la poitrine.

Ce tube est noué au dehors, circonscrivant dans son anse un pont qui comprend l'anus et toute la portion du rectum située au-dessous de la ponction du trocart. La striction est *modérée*.

On comprendra l'intensité de cette striction en se rappelant que le point de rupture du tube employé est, ainsi que nous l'avons expérimenté sur plusieurs tubes de même espèce, vers l'élongation de six fois la longueur au repos.

Nous avons déterminé que la striction exercée sur le patient correspondait à peine à une élongation de deux fois et demie la longueur primitive, puisque sur un tube de 90 centimètres, 10 centimètres seulement ont servi à atteindre un pont qui avait près de 10 centimètres de hauteur dans le rectum, 15 centimètres dans le trajet et 4 ou 5 centimètres entre l'anus et la plaie extérieure.

L'opération a été médiocrement douloureuse. M. Dolbeau quitte

le malade, étonné du peu de douleur que lui cause la striction du caoutchouc.

Une heure après (midi) la douleur apparaît et augmente d'instant en instant jusqu'au lendemain matin. C'est une douleur aiguë, lancinante, arrachante, qui empêche le malade de dormir plus d'une demi-heure de suite pendant la nuit.

Le 14, la douleur a diminué beaucoup et ne cessera que dans la journée. Pas de fièvre. Pas de soif. Peu d'appétit.

Le caoutchouc est enfoncé dans une dépression serrée de la peau. Les mouvements qu'on tente en vain de lui imprimer sont pénibles.

Liquide fécaloïde dans les pièces du pansement.

Le malade a été librement à la selle ce matin, mais avec de la douleur.

Le 15, pouls à 150. Fièvre. Inappétence. Sensation de froid. Plaie belle et rose. Sulfate de quinine.

Les 15, 16, 17 et 18, état général excellent. Pas de fièvre.

Le 19, le caoutchouc se mobilise et tourne comme un bracelet.

Le gonflement des parties molles du pourtour, qui a toujours été très-modéré, est maintenant nul.

Le doigt, introduit dans le rectum, reconnaît que le sommet de l'anse est maintenant à peine à 5 centimètres de l'orifice anal. Au-dessus de cette anse, il sent une surface régulière, sorte d'excavation verticale, qui représente les parties de l'intestin coupées par le tube. Mais ces parties sont réunies et le doigt ne peut nullement s'engager dans leur intervalle.

La muqueuse anale commence à se couper; le malade a pu cependant envoyer volontairement plusieurs gaz avec bruit.

La peau est très-superficiellement mortifiée.

Le 20, M. Dolbeau resserre par une simple ligature autour des deux chefs du caoutchouc l'anse de caoutchouc. Cette ligature libère deux bouts de 25 millimètres, ce qui réduit à 5 centimètres environ la longueur de l'anse qui reste à agir sur le pont.

Douleur très-vive presque aussitôt. Journée pénible. Pas de fièvre. Mais perte de l'appétit et insomnie la moitié de la nuit.

Le 21, la douleur a presque entièrement disparu.

Bains tous les trois jours.

Le 22, la peau est coupée; la muqueuse de l'anus ainsi qu'une bonne épaisseur du sphincter sont divisées.

Le doigt sent le sommet de l'anse à 2 centimètres de l'orifice anal. Les parties de l'intestin coupé au-dessus de l'anse sont réunies et offrent au doigt une grande résistance.

Les pièces du pansement sont imprégnées de pus louable, sans odeur et sans mélange de matières fécales.

Le 24, le sphincter anal est entièrement coupé. L'orifice anal présente une simple fente, dont les bords sont réunis à 1 centimètre au-dessus. L'anse élastique est mobile, et est dorénavant indépendante de l'intestin, elle est entièrement dans la fesse.

Le 27, l'eschare est complète en apparence. Le caoutchouc est très-mobile ; on serait tenté de l'arracher, tant il paraît tenir peu. M. Dolbeau le resserre avec une seconde ligature sur le caoutchouc. Ce qui reste à agir correspond, suivant notre calcul, à une longueur de 3 centimètres à peine du caoutchouc au repos.

Le 29, le caoutchouc a entièrement coupé et tombe dans le pansement. Il existe dans la région de la fesse une brèche transversale, de 3 centimètres et demi de longueur, de 3 centimètres de profondeur, dont les bords bourgeonnent parfaitement et dont l'ouverture est absolument indépendante de l'intestin.

Le doigt, introduit dans le fondement, reconnaît les bords de la section bien accolés mais reconnaissables dans la région de l'anus ; la réunion laisse un relief à peine appréciable dans la région du rectum.

Suppuration louable et modérée.

Le 4 juillet, la brèche a diminué de profondeur et de largeur. Le malade a pu émettre avec bruit des gaz. La défécation n'est nullement douloureuse.

Le 5, on rapproche les bords de la brèche avec des bandelettes collodionnées en laissant un espace suffisant pour l'écoulement du pus à la partie inférieure.

L'étude attentive de cette observation présente plus d'un enseignement. La longueur des détails dans lesquels nous sommes entré nous permet d'exposer brièvement les réflexions qu'elle nous a inspirées.

La première indication qui s'imposait était de faire communiquer largement avec l'intestin la collection purulente de la fesse.

L'épaisseur des parties à diviser dans une région riche en artères et le voisinage du péritoine, rendaient on ne peut plus dangereux l'emploi de l'instrument tranchant.

La propagation de l'inflammation à la séreuse péritonéale empêchait de songer à l'usage des cautérisations *actuelle*, *chimique et même galvanique*.

L'écrasement, au moyen du précieux instrument de M. Chassaignac, semblait devoir jouer un rôle ici ; mais un écrasement aussi étendu ne devait *humainement* se faire que pendant l'anesthésie par le chloroforme. Or, les inquiétudes que nous avait causées la tenue du malade pendant la première opération faisaient hésiter M. Dolbeau avant d'exposer son patient à des inhalations manifestement dangereuses pour lui.

En admettant que l'écraseur détruisît le large pont des parties

molles, l'opération laissait après elle une vaste brèche, offrant une surface étendue pour toutes les intoxications septique et intestinales et nécessitant des interpositions répétées de mèches, etc.

En appliquant la ligature de caoutchouc, M. Dolbeau semble avoir évité les inconvénients de ces divers modes d'action et réuni les avantages les plus remarquables.

La douleur a été vive, il est vrai, mais elle a été de beaucoup inférieure à la douleur de l'écrasoir, étant admis que ce malade ne pouvait, sans danger de mort, respirer le chloroforme.

Pas une goutte de sang n'a été versée.

A part un jour de malaise, pas une poussée de fièvre n'est survenue. *La réunion s'est faite en haut exactement à mesure que la section élastique se faisait par en bas*, en sorte que l'on a obtenu le bénéfice intégral de la réunion des parties profondes vers les surfaces, effet que l'on recherche en pansant avec les mèches, et l'on a évité les inconvénients dus au contact des fécès sur une plaie : inflammation de la plaie, septicémie fécale, etc.

La muqueuse anale, plus mince et plus friable que la peau, a cédé la première, en sorte que l'anse de caoutchouc s'est libérée promptement du rectum, lequel s'est réuni pendant que l'anse exerçait ses derniers efforts en dehors de l'intestin, sur la fesse.

La réunion de l'intestin divisé s'est opérée sans encombre, et avec une netteté telle que, loin d'avoir la moindre tendance à l'incontinence stercorale, le malade a pu, à toutes les époques, déféquer facilement et même faire vibrer les bords de son anus en émettant des gaz. Oserait-on espérer une pareille intégrité de la fonction après l'incision, la cautérisation et même l'écrasement d'un *pont* aussi haut et aussi épais ?

Enfin, nous signalons dans la conduite de notre excellent maître un fait qui a son importance : il eût été possible, dès l'incision première, de commencer la ponction du rectum et la striction du pont intermédiaire à l'intestin et à la cavité. M. Dolbeau a cru devoir attendre vingt-quatre jours (1) et non sans raisons bien délibérées. Il a attendu que la poche purulente eût pris les caractères d'une large fistule et que les bords de son incision aient bourgeonnés, dans le but de diminuer la rétraction

(1) De l'incision (20 mai) à l'introduction de l'anse de soie (30 mai), 10 jours, et du 10 mai au passage du caoutchouc (13 juin), 14 jours, soit 24 jours.

inflammatoire. Nous aurons bientôt l'occasion de revenir, dans un travail spécial, sur ce point.

En résumé, le succès obtenu dans le traitement d'une fistule complexe au plus haut point, permet de comprendre les avantages de l'emploi du caoutchouc dans le traitement des fistules anales communes. Nous aurons prochainement l'occasion de publier un certain nombre d'observations relatives à un procédé opératoire capable de rendre les plus grands services à la thérapeutique des maladies de l'anus.

CORRESPONDANCE

Sur un cas de difformité de la lèvre supérieure.

A monsieur le professeur Dolbeau.

La lecture de l'intéressante observation publiée par vous dans le dernier numéro du *Bulletin de Thérapeutique* me remet en mémoire un fait qui remonte à une vingtaine d'années, tout à fait au début de mes études médicales. A l'Hôtel-Dieu de Rennes, dans le service d'Aristide Guyat, entra un jeune homme de douze à quinze ans, dont la lèvre supérieure présentait une tuméfaction considérable, parfaitement limitée par une ligne courbe convexe allant d'une commissure à l'autre, et passant au-dessous du nez ; la tumeur occupait donc toute la lèvre, comme surface et aussi comme épaisseur ; la peau et la muqueuse étaient saines et il était impossible, dans ce dernier sens, de déterminer une limite quelconque. La consistance en était ferme, élastique, sans dureté spéciale, sans fluctuation ; l'épaisseur de la lèvre était de près d'un pouce, mais il n'y avait pas de renversement et l'aspect hideux de groin que vous signalez.

Il était bien évident que ce n'était pas une simple « lèvre scrofuleuse », mais bien, quelle qu'en fût la cause (je ne me rappelle pas assez nettement pour affirmer que la lésion n'était pas congénitale), une véritable hypertrophie de toute l'épaisseur des tissus intermédiaires à la peau et à la muqueuse, nettement limitée dans le sens périphérique. Je n'ai pas besoin de dire que l'habile chirurgien, dont je m'honore d'avoir été l'élève, considéra ce fait comme une rareté, et, après mûre réflexion, il adopta à peu de chose près le procédé que vous avez mis en usage ; il incisa le bord libre de la lèvre, disséqua alternativement la peau

et la muqueuse, et enleva, sous forme d'une tranche d'orange, toute la partie intermédiaire ; il n'eut pas besoin d'inciser le triangle muqueux médian, la saillie de la tumeur étant moindre proportionnellement que dans le cas que vous avez observé. L'opération fut simple, sans accident, et en particulier sans hémorrhagie notable. Quelques points de suture suffirent à rétablir le contact. La guérison fut rapide et le résultat immédiat satisfaisant.

La partie incisée était fibreuse et compacte. Il n'y avait pas en 1854, à Rennes, de micrographes capables de l'examiner avec fruit, et on ne songeait guère alors aux lacunes lymphatiques. Ce fut considéré comme une hypertrophie simple du tissu cellulaire.

Je ne crois pas que l'observation ait été recueillie ; si incomplets qu'ils soient, je peux garantir comme exacts les détails que j'indique, et la pauvreté de la science en faits de ce genre me fait espérer que vous trouverez quelque intérêt à celui-ci.

Veuillez agréer, etc.

D[r] E. Martel.

Saint-Malo, 3 décembre 1874.

Sur l'action thérapeutique du podophyllin.

Au Comité de rédaction du *Bulletin de Thérapeutique*.

Dans le *Bulletin de Thérapeutique* du 30 août 1874, j'ai lu sur le podophyllin une note de M. Gérard Marchant, élève du service de M. Demarquay. Permettez-moi de vous dire que depuis deux ans j'emploie cette substance, et, quoique j'en aie obtenu de très-bons résultats, je n'ai pas osé les communiquer à cause du petit nombre de malades chez lesquels j'en ai fait usage. Aujourd'hui cependant, puisque quarante cas viennent témoigner de ses bons effets, il ne serait plus oiseux de notre part d'y ajouter quelques cas de plus et d'en grossir ainsi le nombre. Je me hâte donc de vous signaler que, dans six cas de constipation habituelle et opiniâtre que j'ai traités, le podophyllin a fait véritablement merveille. C'est surtout chez une dame de soixante ans, qui souffrait de cette infirmité depuis plus de quarante ans malgré toutes sortes de traitements successivement institués par plusieurs médecins très-recommandables, que le podophyllin a montré une efficacité non contestée.

Nous le donnons à nos malades en pilules de 2 à 3 centigrammes et, en cas de douleurs, nous y associons 1 centigramme d'extrait de belladone. C'est le soir avant de se coucher que nous les leur faisons prendre, et il est rare que le matin ils n'aillent pas à la garde-robe. Avec deux pilules l'effet est constant, mais il faut se garder de surpasser la dose de 6 centigrammes, car le

podophyllin devient alors un véritable purgatif, et quelquefois des plus violents. On comprend que dans ce cas on arriverait à des résultats tout contraires à ceux qu'on se proposait d'atteindre; en effet, plus on purge, plus on constipe.

L'effet presque drastique des hautes doses de podophyllin a été observé par nous chez un de nos malades atteint d'un rhumatisme articulaire aigu, et auquel, par méprise, nous avons prescrit, dans une potion de 150 grammes, 1 gramme de podophyllin au lieu de la propylamine que nous avions voulu lui donner. Le malade n'en a pris que trois cuillerées à soupe d'heure en heure, et trois quarts d'heure après la troisième cuillerée, il fut pris de coliques très-vives suivies bientôt, pendant plus de six heures, d'une diarrhée des plus intenses.

Heureusement, le malade ne voulut plus prendre de la potion, et à notre visite du soir, nous apercevant de l'erreur, nous avons changé la potion. Malgré les 35 centigrammes à peu près de podophyllin qu'avala notre malade en trois heures, nous n'avons observé chez lui, sauf la colique et la diarrhée, ni vertige, ni vomissement, ni sueurs, ni aucun autre trouble que produirait le podophyllin, au dire de quelques médecins. Nous pouvons également affirmer que chez ceux de nos malades qui ont pris le podophyllin à petites doses (2 à 6 centigrammes par jour), mais pendant longtemps, nous n'avons non plus observé aucun de ces phénomènes; et si l'effet du podophyllin ne se traduisait pas tous les matins, chez des gens généralement constipés, par une selle, nous aurions pu le prendre pour une substance tout à fait inerte.

Ajoutons, pour terminer, qu'à des personnes accidentellement constipées, et surtout aux femmes enceintes tourmentées de ce trouble des voies digestives, soit qu'il leur répugne de prendre tous les jours des lavements, soit que ces derniers ne produisent aucun effet, nous donnons une pilule de 2 à 3 centigrammes de podophyllin le soir avant de se coucher, et nous en obtenons les meilleurs résultats.

Veuillez agréer, etc.

Dr Kobryner,
Ancien aide d'anatomie de la Faculté de médecine de Montpellier.

Castel-Sarrasin, 8 décembre 1874.

BIBLIOGRAPHIE

Transfusion instantanée du sang; solution théorique et pratique de la transfusion médiate et de la transfusion immédiate chez les animaux et chez l'homme, par M. le docteur Moncoq; 350 pages. Adrien Delahaye, 1874. — M. le professeur Béhier venait d'obtenir (février 1874) un succès remarquable à la suite d'une transfusion pratiquée sur une femme atteinte de métrorrhagie foudroyante. L'appareil employé était celui du docteur

Moncoq. Ce fait, qui eut un grand retentissement, engagea l'auteur à publier un traité complet sur cette question, qui avait été depuis plus de quinze ans l'objet de ses études. Cet ouvrage, écrit dans un style clair et facile, comprend en réalité deux choses assez distinctes.

La première est une réclamation de priorité pour l'invention de l'ingénieux instrument qui permet de pratiquer en toute sécurité la transfusion. Cette question a été portée devant l'Académie de médecine et a été le sujet d'un remarquable rapport de M. Bouley ; il est inutile d'y insister.

Il n'en est pas de même de la seconde partie, la plus importante de l'ouvrage, qui mérite une mention spéciale.

Sans parler de l'historique très-complet de la question on trouve, dans plusieurs chapitres, des conclusions intéressantes.

Dans le chapitre V, l'auteur, après avoir longuement discuté sur le choix des vaisseaux qui doivent fournir le sang ou le recevoir, donne une conclusion très-nette : « Chez l'homme, ce sang doit être emprunté aux veines du pli du coude et c'est dans les mêmes veines qu'on doit le faire rentrer. »

Le chapitre VIII nous offre une discussion intéressante sur l'emploi du sang défibriné ou additionné de bicarbonate de soude pour empêcher ou retarder la coagulation. L'auteur repousse l'emploi de ces moyens comme trop longs et même dangereux, d'autant plus que son appareil met à l'abri de la coagulation.

Dans le chapitre XII, un des plus importants pour le médecin, il conclut à l'emploi exclusif du sang veineux. Le sujet qui doit être choisi de préférence est un membre de la famille du patient, surtout un homme vigoureux. Enfin l'auteur, après avoir discuté sur la quantité de sang qui peut être employée, sur le moment de l'opération, nous montre le malade ranimé et rendu à la vie, et il termine, en passant en revue quelques accidents qui pourraient survenir et en indiquant les précautions nécessaires pour les éloigner.

Le chapitre XIII est consacré aux indications les plus ordinaires de la transfusion. Ce sont surtout les métrorrhagies et les hémorrhagies traumatiques qui fournissent le plus d'indications surtout à cause de l'urgence. Le docteur Moncoq va jusqu'à conclure que tout accoucheur devrait être muni d'un instrument dont la possession peut, au moment des accidents graves, être un soutien et un sujet d'espérance. Il le conseille aussi aux chirurgiens militaires en faisant remarquer que la transfusion peut non-seulement ranimer un blessé atteint d'une hémorrhagie mortelle, mais qu'elle peut redonner au blessé la force suffisante pour supporter une opération grave qui n'aurait pu être pratiquée sans cela.

Plusieurs autres affections, telles que la chlorose, l'anémie, etc., sont ensuite passées en revue, et l'auteur indique pour chacune d'elles quelles sont les précautions que la transfusion nécessite, telles que saignée préparatoire, etc.

Enfin l'ouvrage est accompagné de magnifiques planches qui font admirablement comprendre le but et le maniement de l'instrument. On voit, par ce court aperçu, que cet ouvrage mérite à tous égards l'attention des médecins et surtout des accoucheurs.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 7 et 14 décembre 1874 ; présidence de M. Frémy.

Du fer dans l'organisme. — M. Picard présente la note suivante :

« Les substances que l'on trouve dans le sang n'y existent pas dans une quantité fixe : cette quantité, au contraire, y est essentiellement variable. Ce sont ces variations qu'il importe de connaître, et dont le physiologiste doit rechercher la loi. C'est avec cette pensée que j'ai commencé sur le fer des recherches dont je donne aujourd'hui les premiers résultats.

« 1° En premier lieu, j'ai cherché dans quelles limites peut varier le fer du sang. Les dosages que j'ai faits dans ce but ont été exécutés avec le sang de chien. Les animaux étaient, au moment du dosage, les uns dans des conditions indéterminées, antérieures à l'observation ; chez les autres, on a créé expérimentalement des conditions en vue d'exagérer les phénomènes. Tous les animaux ont été tenus à jeun le jour où l'on a fait la prise du sang. L'analyse a toujours été faite avec du sang défibriné, elle a prouvé que la quantité de fer contenue dans le sang du chien peut varier de 1 à 2 et même davantage ;

« 2° Quelle est la signification de ces variations du fer du sang ? Telle est la deuxième question que j'ai étudiée. Guidé par des faits antérieurement connus et que je n'ai pas à rappeler ici, j'ai songé à comparer dans deux échantillons d'un même sang, d'une part, la quantité de fer pour 100 centimètres cubes de sang, de l'autre la quantité d'oxygène que 100 centimètres cubes saturés de ce gaz dégagent dans le vide, ou ce que j'appellerai la *mesure de la capacité respiratoire du sang*. Ces recherches ont eu pour résultat de montrer que ces deux quantités varient parallèlement et que leur rapport est sensiblement constant et égal à 2,3. Cela revient à dire que le fer mesure sensiblement la capacité respiratoire du sang ; en étudiant le fer, c'est elle que nous aurons en vue.

« Je n'ai pas à m'étendre ici sur des résultats analogues que j'ai obtenus chez d'autres animaux.

« En troisième lieu, j'ai cherché s'il n'y avait pas un organe qui pût être considéré comme un lieu de réserve du fer, et j'ai fait des dosages dans les organes glandulaires, en vue de savoir s'il n'y en aurait pas un qui contînt, à volume égal, une proportion de fer plus élevée que celle existant dans le sang.

« Je suis arrivé à ce résultat, que la rate seule peut contenir et contient dans les conditions ordinaires, une quantité de fer très-supérieure à celle du sang.

« Dans le foie, qui après la rate contient le plus de fer, la proportion n'égale pas ou au moins ne surpasse jamais celle du sang.

« En résumé, j'ai signalé dans quelles limites varie la proportion de fer du sang ; j'ai montré qu'elle varie comme la quantité d'oxygène que le sang est susceptible d'absorber ; j'ai noté dans la rate une quantité de fer très-supérieure à celle qu'on trouve en général dans les autres parties de l'organisme. »

De la septicémie expérimentale. — M. Feltz présente un travail sur ce sujet. Voici le résumé de ses expériences :

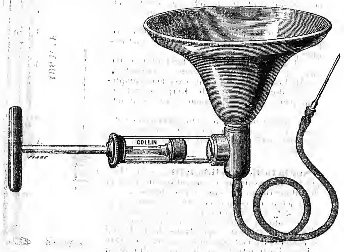
Elles démontrent que le sang septique agit plus énergiquement que le sang putréfié ; que la septicité augmente avec les générations successives ; qu'elle reste la même quelque petite que soit la quantité du sang inoculé, pourvu que l'inoculation se fasse sans aucun mélange ; qu'il est infiniment

probable que les échecs avec les dilutions infinitésimales ou dialytiques tiennent à ce que la substance septique ne se mélange pas bien ou ne se dissout pas dans l'eau distillée.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 2 et 8 décembre 1874 ; présidence de M. Devergie.

Appareil à transfusion. — M. Béhier présente à l'Académie un nouvel appareil créé par M. Collin, fabricant d'instruments de chirurgie, pour la transfusion du sang.



L'opération de la transfusion présente deux ordres de dangers, dont la gravité a jusqu'ici entravé les tentatives des médecins :

1° Formation et projection des caillots ;

2° Introduction de l'air dans les veines.

Le premier de ces dangers semble avoir été rendu impossible par la disposition du transfuseur que M. Collin présentait il y a six mois à la Société de chirurgie ; la suppression des soupapes des robinets, l'absence du caoutchouc rendaient l'opération facile et inoffensive, comme l'expérience l'a démontré d'ailleurs ; restait le danger de l'introduction de l'air : avec de l'attention sans doute on l'évitait. M. Collin s'est efforcé de rendre ces accidents indépendants d'une fausse manœuvre opératoire ; l'instrument qu'il présente empêche automatiquement l'introduction de l'air dans les veines.

Le sang propulsé remplit une chambre ou réservoir, incessamment renouvelé ; un flotteur, fait de substance inaltérable, s'abaisse dès que le liquide est épuisé. Ce flotteur, plus léger que le sang et plus lourd que l'air, reste au-dessus du tube de dépense, et s'oppose au passage de l'air qui s'échappe toujours, quoi qu'on fasse, par l'orifice supérieur.

La manœuvre consiste à tirer et à pousser le piston doucement.

Le tube de cristal contient 10 grammes de sang.

Seringue à injections sous-cutanées. — M. le professeur BÉHIER présente, de la part de M. D'ARSONVAL, externe des hôpitaux, un nouvel injecteur sous-cutané à piston libre construit par M. A. Aubry, fabricant d'instruments de chirurgie.

Ce nouvel instrument présente les avantages suivants :

1° Suppression du piston en cuir, qui se desséchait ou s'altérait ;

2° Injection de 1 gramme rendue d'une précision mathématique par divisions de 5 centigrammes ;

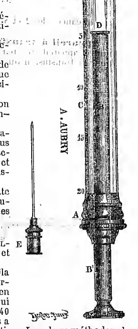
3° Plus de fuite ni d'injection d'air à redouter ;

4° Suppression du calibrage du corps de pompe, qui peut être un tube quelconque que le médecin remplacera facilement en cas d'accident ;

5° Toutes les pièces étant inattaquables, on peut injecter des liquides corrosifs quelconques ;

6° L'ajutage porte-canule F étant d'un diamètre de 3 millimètres, suivant les indications de M. Lebaigne, on a un excellent compte-gouttes donnant des gouttes toujours égales et d'un poids de 5 centigrammes avec l'eau distillée.

On comprend facilement l'importance de cette nouvelle seringue, qui met par tous ses avantages un instrument sérieux entre les mains des médecins.



Sur la taille et la lithotritie. — M. MALLEZ lit un travail sur les opérations de taille et de lithotritie qu'il résume en ces termes :

En jetant un coup d'œil sur l'ensemble de la chirurgie des voies urinaires, dans ces dix dernières années, on est frappé du nombre bien plus considérable des opérations de taille qui se pratiquent, relativement à la période de 1840 à 1850. La lithotritie par les voies naturelles a cessé d'être la règle, comme la taille l'exception. Les deux méthodes de traitement de l'affection calculeuse ne s'excluent plus ; elles se complètent au contraire. On n'attend plus, pour pratiquer la taille, d'y être contraint, après d'inutiles et infructueuses tentatives de lithotritie ; on y recourt d'emblée ; et ses indications paraissent être plus nombreuses et surtout plus précises qu'elles ne l'étaient il y a vingt-cinq ans. C'est en obéissant à cette tendance générale, autant qu'à la conviction puisée dans son expérience personnelle, que M. le docteur Mallez a trouvé l'occasion de faire en deux années vingt-quatre opérations de taille, proportion énorme, même dans une pratique étendue, qui comporte nécessairement une quantité plus considérable encore de lithotrities par les voies naturelles.

Deux ont été opérés par le galvano-caustique thermique, un est mort.

Deux par la lithotritie périnéale, tous deux sont morts.

Deux par un procédé mixte de l'incision prérectale, uni à la dilatation du col vésical, et dix-huit par la taille prérectale, sans autre modification que celle de l'emploi du cystotome double d'Amussat, véritable paire de ciseaux renversés, un peu différents, dont on se sert habituellement : tous sont guéris.

Amputation tibio-tarsienne par le procédé de Pirogoff mo-

difié. — M. Léon Le Fort présente à l'Académie un malade auquel il a pratiqué une double amputation tibio-tarsienne par un procédé dérivé du procédé de Pirogoff. Le malade, âgé de vingt-trois ans, affecté de deux pieds bots, ne pouvait marcher, même avec deux béquilles, par suite de l'ulcération de la peau et de la carie des os du bord externe du pied, partie qui portait sur le sol.

L'opération a consisté à scier horizontalement le calcanéum, dont on a conservé seulement la tranche inférieure, afin de donner, comme base de sustentation, le talon normal doublé de son squelette.

Le calcanéum a été rapproché des deux os de la jambe sciés horizontalement au niveau des malléoles. La réunion s'est faite en moins d'un mois.

L'opéré fut tellement satisfait de son moignon, qu'il vint demander la même opération pour l'autre pied. Elle fut pratiquée avec le même succès.

Aujourd'hui, le malade marche sans autre appareil prothétique qu'un faux pied de liége placé dans son soulier; il fait chaque semaine à pied, sans aucun soutien et sans canne, 18 kilomètres, et peut sauter à cloche-pied sans éprouver de douleur sur l'un ou l'autre moignon.

Comme on le voit, cette opération diffère de celle de Pirogoff, car le chirurgien russe, ne cherchant qu'à rendre au membre sa longueur, coupait verticalement le calcanéum et le renversait; mais l'opération ayant pour résultat de faire porter le poids du corps sur la partie postérieure, extrêmement sensible, du talon, la marche est trop souvent, pour les opérés, difficile ou même impossible; il n'en est plus de même avec le nouveau procédé, décrit déjà, du reste, par M. Le Fort, dans son édition de la *Médecine opératoire* de Malgaigne.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 2 et 9 décembre 1874; présidence de M. Perrin.

Opération de la cataracte par extraction linéaire; rigidité de l'iris. — Depuis la communication faite l'an dernier à la Société par M. Notta, M. Giraud-Teulon a eu souvent occasion de mettre en pratique le procédé de Küchler. Cette méthode lui a donné souvent d'excellents résultats; mais une série malheureuse lui a montré qu'elle n'était pas toujours applicable, et qu'elle présentait des inconvénients dans les cas où l'iris reste rigide, c'est-à-dire lorsqu'il résiste sans cause apparente à l'action du sulfate d'atropine. La sortie du cristallin ne peut guère s'effectuer par une pupille à peine agrandie. L'exemple suivant fera comprendre ce qu'on doit entendre par rigidité de l'iris.

Chez un vieillard de quatre-vingt-sept ans chez lequel l'atropine n'avait pu, après quarante-huit heures, produire la dilatation de la pupille, on fit l'opération de la cataracte par la méthode à petit lambeau, qui est un terme moyen entre le procédé de Græfe et celui de Jacobson, l'iridectomie fut pratiquée. Le malade était guéri au bout de dix jours. Après la cicatrisation on put voir une petite ligne qui partait du bord de la cornée et oblitérait l'ouverture du coloboma, si bien qu'on eût pu croire à une reproduction de l'iris. Cette nouvelle membrane, qui avait toute l'apparence de l'iris reconstitué, n'était autre que la capsule du cristallin qui portait sur sa face antérieure les dessins et la couleur de l'iris sur lequel elle était appliquée avant l'opération.

La rigidité de l'iris doit tenir, selon M. Giraud-Teulon, à l'âge des sujets; chez les vieillards, en effet, les efforts d'accommodation n'ont plus lieu et le muscle ciliaire reste inactif; cette inaction a pour conséquence une lésion de nutrition, une sorte d'atrophie qui fait perdre au muscle irien ses propriétés contractiles.

Rapport. — M. Cruveilhier lit le rapport dont il a été chargé à propos de l'envoi par le docteur Farina (de Menton) d'un appareil inamovible à extension continue pour les fractures de jambe. Cet appareil a été employé avec succès par son inventeur dans deux cas de fracture compliquée du membre inférieur. Il se compose : d'un plancher percé de trous ; de deux parois latérales qui présentent des solutions de continuité ; d'une planche verticale avec échancrure et portant un treuil ; d'une planche articulée à chaque extrémité et d'un hamac.

M. Farina n'a pas la prétention de faire connaître une innovation importante dans le traitement des fractures compliquées du membre inférieur ; il veut tout simplement recommander un appareil, présentant d'ailleurs de grandes analogies avec ceux de Baudens et de Jules Roux, qui satisfait entièrement aux indications des appareils contentifs à extension permanente.

Corps fibreux de l'utérus. — M. Tillaux ayant eu occasion d'observer dans ces derniers temps plusieurs variétés de corps fibreux de l'utérus, en signale quelques-unes qui donnent souvent lieu à des difficultés de diagnostic. Il cite d'abord les polypes qu'on peut appeler *intermittents*, parce qu'ils sont inclus dans la cavité utérine, et qu'ils n'en sortent qu'à l'époque menstruelle. Une seconde variété comprend ces polypes qui, inclus dans l'épaisseur des parois utérines, échappent même à l'exploration par l'hystéromètre : c'est ainsi que chez une dame ayant subi un an auparavant l'opération d'un premier polype, un corps fibreux se montra dans le vagin quelques jours après une exploration minutieuse, dans laquelle la cavité utérine avait été trouvée absolument libre. Ces tumeurs se détachent des parois de l'utérus, et sont expulsées au dehors par les contractions que détermine dans les fibres de cet organe l'application souvent répétée des tampons.

Après ces quelques réflexions, M. Tillaux appelle l'attention de ses collègues sur un fait beaucoup plus grave. Il s'agit d'une jeune femme de trente-trois ans, entrée dans son service il y a deux mois. Cette malade présentait un énorme corps fibreux qui faisait saillie dans le vagin et apparaissait à la vulve ; la tumeur, dont le début remontait à six ans, remplissait toute la cavité du petit bassin et atteignait jusqu'à l'ombilic. Il était impossible de se rendre compte de son point d'implantation, car le doigt ne pouvait pénétrer dans le cul-de-sac du vagin. Les accidents éprouvés par la malade, et l'état d'anémie auquel elle était arrivée, décidèrent M. Tillaux à intervenir. Saisissant la tumeur avec la pince de Museux, il fit des tractions qui restèrent d'abord sans résultat ; puis le périnée céda, et le polype vint faire saillie au dehors de la vulve. Là se présenta une nouvelle difficulté. La tumeur était-elle énucléable ? Quel était son point d'implantation ? Dans ce doute, le chirurgien fit sur la masse fibreuse une incision longitudinale ; par cette ouverture il put introduire l'index d'une main et aller ainsi à la rencontre du doigt de l'autre main placé en arrière. Cette manœuvre lui permit de constater que la partie de la tumeur sur laquelle il se trouvait avait une épaisseur peu considérable ; il en conclut qu'il avait affaire au pédicule et que l'utérus était plus loin. Aussi, au lieu de continuer l'incision qu'il avait commencée, il eut recours à la chaîne d'écraseur ; malheureusement le corps fibreux était sessile et une partie du fond de l'utérus, sur lequel il s'implantait, fut enlevée. La malade expirait huit heures après l'opération.

M. Tillaux fait remarquer, à propos de ce fait malheureux, que la chaîne d'écraseur est un mauvais moyen, car avec elle on coupe trop (c'est ce qui est arrivé dans le cas présent) ou on ne coupe pas assez, et on laisse dans le vagin une portion de polype qui peut donner lieu à des phénomènes d'infection putride. Aussi lorsqu'on aura affaire à une tumeur fibreuse imparfaitement pédiculée, il faudra ne se servir que du bistouri ; en agissant de la sorte, on ne s'exposera point aux terribles conséquences qu'il vient de signaler, et qu'il eût certainement évitées, s'il avait continué jusqu'au point d'implantation du polype les incisions successives qu'il avait commencées.

M. Tarnier fait observer à M. Tillaux que les faits de polypes intermittents sont loin d'être rares; dernièrement encore il a vu une dame chez qui la tumeur ne faisait saillie qu'à l'époque menstruelle. Il n'admet point l'explication de M. Tillaux sur ce polype interstitiel qui s'est subitement pédiculisé et qui avait échappé à l'exploration par l'hystéromètre; pour lui le polype était parfaitement inclus dans la cavité utérine, seulement l'hystéromètre, instrument infidèle, a été impuissant à en révéler l'existence.

M. Duplay partage tout à fait les doutes de M. Tarnier et ajoute, à propos du fait malheureux qui vient d'être rapporté, qu'il est dangereux d'exercer des tractions énergiques sur une tumeur aussi volumineuse; il eût mieux valu, dit-il, la morceler, de façon à arriver sur son point d'implantation et terminer l'ablation avec la chaîne ou le serre-nœud.

C'est aussi l'avis de M. Blot, qui conseille de faire la segmentation avec le doigt de préférence au bistouri boutonné. Il ne redoute pas pour l'ablation des polypes utérins l'écraseur linéaire, dont il a obtenu de bons résultats.

MM. Guyon et Polaillon n'ont pas vu qu'il y ait inconvénient à laisser dans le vagin une portion de la surface d'implantation du polype; l'infection putride est loin, dans ces cas, d'être aussi absolue que le prétend M. Tillaux.

Dans un cas où il était fort embarrassé et où il ne savait s'il avait affaire à un polype ou à une inversion de l'utérus, M. Guéniot a employé l'acupuncture; c'est là un moyen de diagnostic qui n'est peut-être pas infaillible, mais qui a été utile. Les corps fibreux offrant une densité beaucoup plus considérable que le tissu utérin, on peut affirmer qu'il s'agit d'un polype, si l'aiguille rencontre une certaine résistance.

M. Hervez de Chégoin s'est élevé, il y a cinquante ans, contre la ligature totale de ces corps fibreux; il emploie depuis longtemps les ligatures partielles faites à intervalles éloignés.

M. Tennien recommande l'écraseur courbe de Chassaignac, qu'il a vu employer un grand nombre de fois par ce chirurgien; avec cet instrument, on opère la section du polype sans abaissement et sans inversion de l'utérus.

Répondant aux objections de ses collègues, M. Tillaux dit qu'il n'a pas eu la prétention de signaler comme une chose exceptionnelle les polypes intermittents; il a seulement voulu mettre en opposition deux variétés de tumeurs, celles qui sont contenues dans la cavité utérine et celles qui font pour ainsi dire partie intégrante des parois de l'organe. Au sujet du polype dont on l'accuse d'avoir méconnu l'existence par son exploration avec l'hystéromètre, il affirme encore une fois qu'il est convaincu qu'il n'existait aucun corps faisant saillie dans la cavité utérine. Quant au reproche que lui adresse M. Duplay, d'avoir exercé des tractions trop violentes, M. Tillaux répond qu'il n'est pas toujours facile d'arriver sans cela à l'extraction du polype. Il avait également songé à faire le morcellement de la tumeur; il s'était muni, dans ce but, d'un forceps et d'un céphalotribe; mais la chose était impossible. Il fallait donc, dans le cas présent, se rallier à une de ces deux alternatives, ou bien extraire la tumeur, ou bien se déclarer impuissant; or il était difficile de prendre ce dernier parti en présence d'une femme qui, souffrant depuis six ans, réclamait une intervention et dont la santé était fortement compromise par des hémorrhagies successives. Le seul tort que reconnaît M. Tillaux, c'est d'avoir abandonné le bistouri pour l'écraseur. La méthode des ligatures partielles, dit-il, que conseille M. Hervez de Chégoin, eût exigé beaucoup trop de temps. Quant aux accidents putrides que quelques-uns de ses collègues lui reprochent d'avoir exagérés, il déclare qu'il n'a pas d'idée arrêtée à ce sujet, et qu'il n'a fait que reproduire l'opinion des auteurs.

De la fièvre uréthrale. — M. Paulet lit un rapport sur un travail adressé à la Société par M. Roux (de Brignoles) et intitulé: *Considérations pratiques sur la fièvre uréthrale.*

L'auteur a pris pour type l'accès dit de *moyenne intensité*; il décrit rapi-

demeut les symptômes de cette fièvre et indique l'analogie qu'elle présente avec les fièvres palustres. Les causes déterminantes sont, pour lui, d'abord la déchirure et l'ulcération du canal, et en second lieu, l'alcalinité et la fétidité de l'urine. Il prend pour exemple un homme porteur d'un rétrécissement de l'urèthre: « Dans le cas, dit-il, où la muqueuse sera saine derrière le rétrécissement et où le passage de la sonde se fera sans difficulté, le cathétérisme ne sera pas suivi d'accidents ; mais si, au contraire, la muqueuse est ulcérée, ou si elle est déchirée par le passage de la sonde, et qu'en même temps les urines deviennent alcalines ou fétides, l'accès ne tardera pas à paraître. »

Cette étiologie est, d'après M. Paulet, beaucoup trop exclusive. Il admet l'altération préalable de l'urine, mais il ne croit pas que la muqueuse uréthrale soit la seule voie d'absorption ; s'il arrive quelquefois, dans les cas de rétrécissements anciens, de trouver la muqueuse altérée derrière l'obstacle, bien souvent aussi elle est tout à fait saine. Il serait plus rationnel de faire jouer un rôle important à l'absorption par la muqueuse vésicale ; l'alcalinité de l'urine peut, en effet, érailler l'épithélium de la muqueuse de cet organe et la sonde produire ensuite une déchirure qui servira de voie d'absorption. M. Paulet trouve qu'il serait plus juste de substituer à la dénomination de M. Roux le nom de *fièvre uréthro-vésicale* ou mieux *fièvre urineuse*.

D'après l'auteur, l'alcalinité des urines est intimement liée au développement des organismes inférieurs ; grâce à elle, il se produit une véritable fermentation, et c'est l'absorption de ces produits de fermentation qui détermine les accès de fièvre. Il ne rejette pas la théorie de l'ammoniémie, mais il croit que le carbonate d'ammoniaque est résorbé en trop petite quantité pour qu'on puisse le considérer comme étant la cause des accidents.

M. Roux a laissé de côté, dans son mémoire, les affections du rein ; il trouve que les symptômes de l'urémie sont tellement tranchés, qu'on ne peut les confondre avec ceux de la fièvre uréthrale. Ce n'est point là l'avis du rapporteur ; d'après ce dernier, il existe certaines formes d'urémie, les formes comateuse, pernicieuse, cholérique, etc., dans lesquelles il est très-difficile de diagnostiquer si la cause siége soit dans l'urèthe, soit ailleurs.

A la demande de M. Verneuil, la discussion sur cette importante question sera reprise prochainement.

Tumeur du maxillaire supérieur ; opération. — M. Paulet fait ensuite un rapport verbal sur plusieurs observations que M. Roux (de Brignoles) a adressées à la Société en même temps que son mémoire. Celle-ci a trait à la conservation du tibia ; celles-là, à l'ablation d'une énorme tumeur située sous le muscle droit antérieur de la cuisse ; l'une contient quelques remarques sur la trachéotomie, l'autre est relative à l'ablation d'une tumeur du maxillaire supérieur. Nous ne décrirons que cette dernière à cause de la discussion à laquelle elle a donné lieu. Le sujet sur lequel la tumeur s'était développée est une jeune fille de dix-huit ans. Les attaques d'épilepsie auxquelles elle est sujette empêchèrent le chirurgien d'administrer le chloroforme ; l'opération fut pratiquée selon le procédé de Velpeau et avec la scie à chaîne ; il y eut, comme toujours, une grande perte de sang, mais elle fut facilement arrêtée. La malade guérit.

D'après M. Paulet, la scie à chaîne allonge très-notablement l'opération ; il croit que le chirurgien eût été mieux inspiré s'il eût employé dans ce cas l'ostéotome ou bien le ciseau et le maillet, qui n'occasionnent pas, comme quelques-uns l'ont dit, d'ébranlement cérébral.

M. Trélat emploie la scie à chaîne dans la résection du maxillaire supérieur ; mais, pour faciliter la section de l'os, il prend la précaution d'enlever le périoste avec un grattoir dans les endroits où doit passer le trait de scie.

Cette modification, dit M. Tillaux, peut être très-utile, car la difficulté dans cette opération consiste dans la section du maxillaire. Mais il ne faut pas oublier non plus que la scie à chaîne doit passer dans la fente sphéno-maxillaire, et que cette dernière présente chez les différents sujets des dimensions qui varient de quelques millimètres.

M. Lefort se sert d'aiguilles recuites auxquelles on peut donner la courbure que l'on veut, de manière à les passer assez facilement dans la fente sphéno-maxillaire.

Suivant MM. Després et Dubreuil, les pinces de Liston suffiraient parfaitement pour cette opération.

M. Paulet fait remarquer que dans le cas présent la préoccupation du chirurgien devait être de faire vite; pour cela les instruments qui conviennent le mieux sont l'ostéotome et le ciseau. Le tissu osseux du maxillaire supérieur est du reste beaucoup moins dur sur le vivant, qu'on ne le croit, et il se coupe très-bien avec le ciseau sans déterminer d'ébranlement.

De la ponction dans les hernies étranglées. — M. Labbé fait un rapport verbal sur deux observations adressées à la Société par M. Olivier (de Rouen). Il s'agit, dans les deux cas, de hernies étranglées traitées par la ponction.

Obs. I. — Homme de soixante-quatre ans présentant une hernie inguinale droite étranglée depuis vingt-quatre heures. Le taxis, tenté après l'administration du chloroforme, reste sans résultat. Le malade est laissé dans cet état pendant un jour. Le lendemain, nouvelle séance de taxis, même insuccès. On se décide alors à faire une ponction qui donne issue à une petite quantité de liquide brunâtre, à de la sérosité sanguinolente et à des gaz; enfin, après une dernière tentative de taxis, on pratique la kélotomie et on réduit l'intestin qui est enflammé et recouvert de fausses membranes. Le malade meurt huit heures après l'opération.

A propos de ce fait, M. Labbé critique la conduite du chirurgien et émet comme règle générale qu'on ne doit pas, en pareil cas, quitter le malade avant d'avoir réduit ou opéré la hernie. Quoique cet exemple malheureux semble défavorable à la ponction de l'intestin, cette opération n'en reste pas moins utile, à la condition qu'elle soit pratiquée quelques heures après l'étranglement, alors que les tuniques de l'intestin peuvent encore revenir sur elles-mêmes et, par la contraction de leurs fibres, oblitérer l'ouverture faite par le trocart.

Obs. II. — Femme de soixante-quatre ans, hernie ombilicale volumineuse dont l'étranglement remonte à quatorze ou dix-huit heures. Une affection organique du cœur s'oppose à l'administration du chloroforme. Un examen attentif de la tumeur ayant permis à M. Olivier de constater par transparence la présence d'une certaine quantité de liquide dans le sac, il pratiqua la ponction et donna issue à un verre à bordeaux de sérosité; il put ensuite, par des manœuvres prudentes de taxis, opérer la réduction de la hernie.

Cette observation, dit M. Labbé, présente un intérêt tout particulier; il faut que le chirurgien soit prévenu que, dans certains cas, il peut y avoir dans le sac une quantité assez considérable de liquide, et qu'il suffit quelquefois de la simple évacuation de ce dernier pour rendre la réduction possible.

Luxation partielle médio-tarsienne. — M. Lannelongue communique, au nom de M. Fredet (de Clermont-Ferrand), l'observation suivante :

Au mois de juin dernier, un homme âgé de soixante ans se précipita d'une hauteur de 8 mètres et se tua. M. Fredet fut appelé; outre une fracture de la colonne vertébrale, il constata une saillie au niveau de l'articulation médio-tarsienne gauche, et une inclinaison de l'avant-pied en bas et en dedans. Il tenta la réduction, mais les efforts qu'il fit pour remettre en place l'os luxé restèrent sans résultat. La dissection de la région, qui fut faite avec beaucoup de soin, permit de constater qu'il n'y avait pas de déplacement ni de déchirure des tendons.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. Elle fixe d'abord d'une manière définitive l'existence d'une variété de luxation mal

connue jusqu'à ce jour. M. Broca, en effet, n'admet point les luxations partielles de l'astragale ; ce n'est point cet os qui se déplace, selon lui, mais bien le scaphoïde qui vient se placer en arrière et sur son côté interne.

La luxation existant, quelles sont les difficultés qui s'opposent à sa réduction ? Ce n'est pas sur le dos du pied qu'il faut les chercher, mais bien du côté des ligaments en Y dont les faisceaux sont très-considérables et extrêmement résistants. Il est regrettable que M. Fredet n'ait pas cherché à élucider cette question. Se basant sur l'hypothèse suivante, que c'est le faisceau interne du ligament en Y qui empêche la réduction, M. Lannelongue croit qu'on pourrait arriver au but désiré en opérant des tractions en divers sens sur l'avant-pied, en même temps qu'on refoulerait la tête du scaphoïde, non pas de haut en bas, mais de dedans en dehors.

Polype naso-pharyngien. — M. Verneuil présente un jeune malade qu'il a opéré d'un polype naso-pharyngien. Ce polype ressemblait à une tumeur érectile et était en partie réductible. Il l'a traité par une série de cautérisations au fer rouge. Il ne reste maintenant de cette tumeur volumineuse qu'une petite masse qui siége dans le sinus sphénoïdal largement ouvert. M. Verneuil a pu sur ce malade déterminer très-nettement le siége des insertions du polype ; l'apophyse basilaire était entièrement libre, et c'est sur la face inférieure du sphénoïde que la tumeur prenait ses attaches. Ce fait démontre d'une façon absolue qu'il y a certains polypes qui prennent insertion à la base du crâne, en avant de l'apophyse basilaire.

Lipome volumineux de l'épaule. — M. Demarquay a opéré ces jours derniers une femme de soixante-treize ans d'un lipome qu'il présente à la Société, et dont le début remontait à vingt ans ; cette tumeur, qui était portée dans un sac et qui pesait 3 kilogrammes, avait, par suite du frottement continuel qu'elle exerçait sur la peau située au-dessous d'elle, fini par ulcérer et sphacéler cette dernière. C'est là ce qui engagea M. Demarquay à tenter l'opération malgré l'âge de la malade et le nombre considérable de vaisseaux qui traversaient le pédicule. Grâce à la compression de la tumeur au moyen d'une bande élastique et au refoulement du sang dans le torrent circulatoire, il put pénétrer dans le centre de la tumeur, arriver sur le pédicule et faire la ligature des vaisseaux. Depuis quelques années, M. Demarquay conserve l'enveloppe fibreuse des lipomes et se garde ainsi de pénétrer dans l'atmosphère celluleuse de l'économie ; il signale et insiste sur cette particularité, qui lui permet d'éviter tous les accidents consécutifs.

Présentation d'un appareil. — M. Abeille présente pour les fractures compliquées de la jambe un appareil qui ne diffère que peu de celui du docteur Farina, dont les différentes pièces sont indiquées, plus haut dans le rapport de M. Cruveilhier. M. Abeille fait observer qu'il a obtenu d'excellents résultats avec cet appareil qu'il emploie depuis un grand nombre d'années.

SOCIÉTÉ DES HOPITAUX

Séance du 11 décembre 1874 ; présidence de M. Lailler.

Rétrécissement de l'artère pulmonaire avec cyanose. — M. Laboulbène observe en ce moment dans son service à l'hôpital Necker une femme qui présente un cas de cyanose très-caractéristique. Le foie, chez cette malade, est très-volumineux, et l'on constate à 2 ou 3 centimètres à gauche du sternum, dans le deuxième espace intercostal, un bruit de souffle très-accusé. Il n'existe pas de lésion tuberculeuse du côté du

poumon, mais on constate seulement des râles qui sont dus à de la congestion pulmonaire.

Coexistence sur le même sujet d'une embolie et d'une coagulation veineuse. — M. Moutard-Martin communique le fait suivant :

Un malade âgé de quarante-huit ans, atteint d'une affection organique du cœur caractérisée par un souffle au premier temps, est pris subitement d'une douleur violente dans la jambe droite. Le membre perdit sa sensibilité, et devint pâle, sa température s'abaissa, et les battements des artères au niveau de la malléole ne furent plus perçus. Trois jours après l'accident, du gonflement se produisit, et il s'accompagna d'une chaleur profonde avec induration, ce qui permit de diagnostiquer la présence d'une phlébite des veines profondes de la jambe. M. Moutard-Martin appelle l'attention sur cette coïncidence d'une phlébite et d'une embolie.

M. Dujardin-Beaumetz revient sur la question du gonflement à la suite des oblitérations artérielles brusques; quoique dans le cas de M. Moutard-Martin, ce gonflement ait correspondu à l'oblitération veineuse, il croit qu'il est important désormais de noter dans les observations d'embolies artérielles la présence ou l'absence de ce gonflement.

M. Buquoy peut fournir sur ce point la relation d'un fait intéressant ; il s'agit d'une jeune femme qui, ayant accouché à Versailles, présentait quelques jours après son accouchement tous les symptômes qui caractérisent la présence d'un caillot dans le cœur : angoisses, palpitations, syncope. Puis, à la suite, il se fit une oblitération incomplète des deux artères iliaques; outre le refroidissement, la pâleur, la perte des pulsations, il nota là présence d'un gonflement des membres, gonflement en rapport avec le degré d'oblitération artérielle, sans qu'il existât le moindre symptôme de coagulation veineuse. La malade guérit fort bien.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Séance du 9 décembre 1874; présidence de M. Moutard-Martin.

Sur l'action thérapeutique et physiologique du jaborandi. — M. Constantin Paul lit un rapport sur un travail lu par M. Robin dans l'une des dernières séances (voir p. 474).

M. Dujardin-Beaumetz, dans les expériences et les applications qu'il a faites sur le jaborandi à l'hôpital de la Pitié, est arrivé à des résultats en tous points conformes à ceux qu'a notés M. Robin; en injectant soit sous la peau, soit dans les veines d'un chien de l'extrait aqueux de jaborandi correspondant à la dose de 4 grammes de feuilles, on observe non pas de la sueur, mais une salivation et une sécrétion intestinale de tout le tube digestif des plus intenses. Sur l'influence de cette dose, les animaux sont pris d'un tremblement général.

Chez l'homme, M. Dujardin-Beaumetz a administré le jaborandi dans des cas de rhumatisme; l'amélioration est assez marquée par l'emploi de ce sudorifique, mais la marche de l'affection ne paraît pas diminuée; dans un cas de pleurésie, après la ponction aspiratrice, le jaborandi a été donné pour empêcher la reproduction de l'épanchement, qui ne s'est pas reproduit en effet; enfin, dans l'albuminurie, dans les deux cas où M. Dujardin-Beaumetz a donné le jaborandi, il a obtenu le jour même une diminution dans le chiffre de l'albumine, mais le surlendemain cette quantité d'albumine avait dépassé le chiffre que l'on avait noté avant l'expérience.

Du valérianate de caféine contre les vomissements. — M. Gubler présente à la Société un flacon de valérianate de caféine,

combinaison sur laquelle le docteur Paret vient d'appeler l'attention. Ce sel, qui a une odeur repoussante de fromage très-avancé, se donne en capsules de 10 centigrammes ; on peut donner jusqu'à dix capsules par jour.

Administrée chez une femme hystérique présentant des vomissements incoercibles, cette préparation les a fait disparaître, on pourrait aussi appliquer le même moyen aux vomissements des femmes enceintes. M. Gubler explique cette action par l'influence qu'exerce la caféine sur la sécrétion de l'urée qu'elle diminue. Comme, dans tous les vomissements, le chiffre de l'urée est notable, on peut se demander si, en diminuant la production de cette substance, on n'arrêterait pas aussi les vomissements. Déjà, M. Gubler a observé chez des femmes enceintes qui présentaient des vomissements incoercibles la diminution des urines, et il a suffi, dans ces cas, d'administrer des diurétiques pour faire cesser les vomissements.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Des injections sous-cutanées de solutions saturées de chlorure de sodium. — M. le docteur Lubanski (de Nice) a remarqué que les solutions sous-cutanées de solutions saturées de chlorure de sodium ont la propriété non-seulement d'éveiller l'appétit, mais encore de combattre la diarrhée. Jamais il n'a observé, à la suite de ces injections, d'accident local, lorsqu'il injectait le contenu d'une seringue de Pravaz, et même d'une seringue américaine, qui a un volume deux fois plus considérable. (*Union médicale*, 3 septembre 1874; p. 353.)

De l'hémiplégie faciale périphérique. — Voici les principales conclusions du travail de M. Bernard :

La paralysie de la septième paire reconnaît deux espèces de causes : 1° mécaniques ; 2° rhumatismales ou *à frigore*.

L'altération du nerf facial est très-probable ; elle n'est pas démontrée d'une manière certaine.

Le diagnostic se fait par l'examen des causes, des signes physiques et fonctionnels et surtout par les symptômes tirés de la contractilité électrique.

Le pronostic est basé sur la cause et le degré de la paralysie ; ce degré est indiqué par les courants électriques.

Le traitement consiste dans la stimulation des parties paralysées (vésicatoires, strychnine, etc.) et dans l'emploi de l'électricité faradique ou galvanique, selon les degrés de la paralysie. (*Thèses de Paris*, 1874.)

De la constriction permanente des mâchoires et de son traitement. — M. le docteur Maur reconnaît trois causes principales : 1° les brides cicatricielles de la muqueuse buccale ou des parties molles de la joue, les premières succédant souvent à des gangrènes survenues dans le cours de la fièvre typhoïde, etc. ; 2° la rétraction musculaire ; 3° l'ankylose osseuse double ou simple, occupant l'articulation temporo-maxillaire ou formée par des jetées osseuses périphériques.

Quelle que soit son origine, le resserrement peut amener des troubles graves et exige de la part du chirurgien la plus grande attention ; aussi doit-il, le plus tôt possible, tenter de rétablir les mouvements de la mâchoire.

Aussi l'auteur, après avoir étudié avec soin les symptômes et indiqué les difficultés du diagnostic pour chaque variété, passe en revue les

principaux traitements employés contre cette affection.

L'emploi des dilatateurs, la section des brides cicatricielles, l'autoplastie, l'électricité contre les contractures, tels sont les moyens les plus ordinaires.

Mais souvent on est obligé de recourir à un traitement plus énergique, la section osseuse préconisée par Rizzoli et Esmarch, et vulgarisée en France par M. Verneuil.

Le procédé de Rizzoli consiste dans la section simple, celui d'Esmarch, dans la résection d'une partie plus ou moins grande du maxillaire.

Cette opération est formellement indiquée: 1° dans le cas de brides antérieures ayant résisté à la section aidée des moyens de dilatation; 2° dans les cas de brides solides, résistantes, occupant les parties profondes du vestibule de la bouche; 3° lorsqu'il y a ankylose osseuse vraie ou fausse.

Enfin il termine par les deux conclusions suivantes:

Quand les brides cicatricielles rendront nécessaire la section ou la résection de l'os, on la pratiquera en avant des adhérences; si c'est une ankylose osseuse qui réclame cette opération, on établira la fausse articulation en avant du masséter.

Si l'autoplastie est de rigueur, on se souviendra qu'il est indispensable, de ne pas la faire en même temps que la pseudarthrose. Ces deux opérations se nuisent mutuellement.

Cette thèse contient en outre plusieurs observations intéressantes. (*Thèses de Paris*, 1874.)

De l'ignipuncture.—M. le docteur Julliard, chirurgien en chef de l'hôpital cantonal de Genève, donne le nom d'*ignipuncture* à un procédé de cautérisation spécialement applicable aux arthropathies et aux ostéo-périostites chroniques, et qui consiste à enfoncer profondément dans les articulations et dans les os malades une pointe métallique chauffée à blanc. Cette opération employée depuis longtemps par le professeur Richet, se pratique ainsi: on se sert d'un cautère constitué par une boule métallique de 1 centimètre de rayon, qui sert de réservoir au calorique. Sur cette boule est vissée une aiguille d'acier ou mieux de platine, longue de 4 à 5 centimètres et n'ayant à sa base pas plus de 4 millimètres de diamètre. La tige est fixée sur la boule dans l'axe du manche de l'instrument ou perpendiculairement à cet axe; la première de ces dispositions est la meilleure: avec les cautères dont la pointe est fixée dans l'axe du manche, on a plus de force pour enfoncer l'instrument, qui se manie aussi avec plus de précision. La tige doit être préférablement de platine; ce métal ne se ramollit pas sous l'influence de la chaleur, il conserve mieux son calorique, et surtout il ne s'oxyde pas, ce qui est un grand avantage. On peut aussi user avec avantage d'un cautère électrique.

On doit faire pénétrer la pointe à 4 ou 5 centimètres de profondeur; immédiatement après les ponctions, il sort du sang ou du pus provenant de la cavité articulaire; on place sur les articulations des compresses d'eau froide.

Quant à l'action de l'ignipuncture, elle est complexe. En même temps que les piqûres produisent une révulsion puissante qui combat le travail inflammatoire et permet de le limiter, elles modifient les parties malades en y produisant une inflammation nouvelle et de bonne nature; elles procurent l'évacuation des collections dans lesquelles elles pénètrent et enfin, une fois cicatrisées, provoquent l'affaissement et le retrait des tissus malades qui sont bientôt envahis et remplacés par du tissu inodulaire, de nouvelle formation.

L'ignipuncture peut être employée dans un grand nombre de maladies; mais c'est surtout dans le traitement des arthrites chroniques, contre les fongosités des synoviales et contre les ostéo-périostites que ce procédé de cautérisation donne de bons résultats. Dans les arthrites chroniques, lorsque l'articulation renferme du pus, les ponctions incandescentes produisent quelquefois des résultats remarquables, alors que tous les autres traitements ont échoué; si elles ne procurent pas toujours la guérison, du moins elles n'aggraveront jamais le mal; elles diminueront notablement les douleurs et pourront être employées à titre de calmant. (*Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande*, mars-avril 1874.)

Recherches sur le parasite qui produit la coqueluche. — Le docteur Letrerich avait déjà signalé, dans la coqueluche et les complications pulmonaires consécutives, la présence d'un champignon comme cause de la maladie. Il a pu récemment suivre le développement de ce parasite, dont on retrouve très-clairement dans l'expectoration les diverses phases, et confirmer par des recherches expérimentales les résultats de l'examen clinique. Il existe en effet, dans les produits de l'expectoration, des stries blanchâtres qui ne sont autres que des amas libres de *micrococcus*. Peu à peu, on voit se développer, au milieu de ces amas, des bactéries et des globules plasmatiques. Dans l'espace de deux à six jours, les bactéries se multiplient par segmentations successives et ils augmentent de volume. Les globules plasmatiques subissent la même évolution, ainsi d'ailleurs qu'on peut le démontrer expérimentalement. Il suffit, en effet, de pratiquer à un chien l'opération de la trachéotomie et de faire pénétrer par la plaie, dans le larynx et la partie supérieure de la trachée, des micrococcus provenant du champignon de la coqueluche, pour provoquer violemment les symptômes de cette maladie, après six ou huit jours d'alimentation, c'est-à-dire après le temps nécessaire à la réunion de la plaie par première intention. En sacrifiant alors l'animal, on trouve, dans les plis de la muqueuse des voies aériennes, les diverses formes du champignon qui caractérise la maladie. Ces variétés ne paraissent pas susceptibles de se transformer en putrilage. Mais en se multipliant, elles pénètrent de proche en proche dans les canalicules les plus fins de l'arbre bronchique et déterminent le point de départ soit d'une pneumonie lobulaire, soit d'une bronchite capillaire.

Quoique chaque quinte de toux expulse des voies aériennes une grande quantité de ces produits végétaux mêlée à des détritus et à des exsudats divers, il n'en reste pas moins des germes multiples qui se développent avec une rapidité désespérante. Lorsque le processus devient stationnaire, il présente une abondance variable suivant les points qu'il occupe. Le tissu interalvéolaire et interlobulaire s'infiltre de cellules nouvelles; quand cette infiltration et l'inflammation, qui en est la suite, ont acquis des proportions considérables, les alvéoles se trouvent comprimés et l'on voit apparaître des îlots de tissu pulmonaire complétement atélectasiés. Les portions, qui restent intactes au contraire, deviennent emphysémateuses. Malheureusement, le végétal, continuant à se multiplier, les envahit peu à peu; l'hématose devient alors de plus en plus incomplète, et le sang, ne pouvant plus se débarrasser de l'acide carbonique qui le vicie, il survient des symptômes de paralysie généralisée qui emporte les malades. (Extrait de la *Clinique allemande*, nº 36, 1874.)

Guérison d'un blépharospasme chronique par le chlorhydrate de morphine introduit dans le conduit auditif externe. — Au mois d'août 1872, le docteur Tommaso Rana fut appelé à traiter une personne âgée de soixante-trois ans atteinte d'un blépharospasme chronique apparaissant chaque fois qu'elle faisait des mouvements de mastication. C'était en 1871, au mois d'avril, qu'avait débuté cette affection; depuis, la maladie avait suivi une marche intermittente, et, au mois d'août 1872, la malade avait de la répugnance à se mettre à manger, car aussitôt commençaient les spasmes cloniques des paupières de l'œil droit. Autrefois elle avait eu, de ce même côté, une névralgie persistante sur le trajet des branches du trijumeau. Après un examen attentif, le docteur italien pensa que ces accidents étaient de nature réflexe, car le globe oculaire et la conjonctive étaient tout à fait intacts.

Il recommanda d'observer sévèrement un régime devant éloigner toute cause de congestion cérébrale et il prescrivit le bromure de potassium.

Ce médicament ne donna aucun résultat avantageux. Les onctions de pommades calmantes sur les régions temporale et sus-orbitaire ne firent pas mieux.

Les applications de courants élec-

triques continus, avec l'appareil de Gaiffe, amenèrent d'abord un certain soulagement, puis ensuite n'eurent plus aucun effet.

Il était sur le point d'abandonner cette malade, regardant ce blépharospasme comme au-dessus des ressources de l'art, quand il lut, dans une traduction d'Eulembourg, des observations de cette maladie guérie par les injections hypodermiques de morphine. Aussitôt il mit en usage ce moyen, faisant, à cinq reprises différentes, des injections dans la région temporo-sus-orbitaire, à un jour d'intervalle les deux premières, à deux jours les autres. De la dose de 7 milligrammes dans 1 gramme d'eau distillée, il descendit peu à peu à celle de 3 milligrammes. Après chaque injection la malade fut prise de vomissements, dont quelques-uns eurent une durée de trois heures, et de plus il n'obtint aucun résultat satisfaisant.

Il prescrivit de nouveau le bromuro de potassium, qui fut pris fidèlement pendant vingt jours, après lesquels la malade le supplia de nouveau de trouver un remède à son mal, qui devenait de plus en plus fréquent et de plus en plus insupportable. Il fit préparer une solution contenant 20 centigrammes de chlorhydrate de morphine, 12 grammes d'eau distillée et 8 grammes de glycérine, et en introduisit dix gouttes matin et soir dans le conduit auditif externe du côté de l'œil malade, voulant ainsi agir sur des branches périphériques du trijumeau.

Le second jour de ce traitement la malade dormit toute la nuit sans souffrir du spasme, et le matin, en se levant, elle fut fort surprise de pouvoir mâcher un morceau de pain sans exciter aucun mouvement involontaire des paupières de l'œil droit.

Le onzième jour les accidents spasmodiques avaient complétement disparu.

Au mois de novembre 1872, la guérison avait persisté; la malade, enchantée d'avoir suivi ce traitement, l'avait continué pendant quelque temps à l'insu de Tommaso Rana.

Depuis lors il s'est écoulé dix-sept mois et l'efficacité du moyen employé ne s'est pas démentie, car la guérison est restée complète. (*Il Morgagni Giornale*, settembre 1874.)

De l'influence de la digitale à petites doses sur l'agitation maniaque des épileptiques. — M. le docteur Bigot avait déjà administré la digitale à la dose de 20 gouttes de teinture par jour à des maniaques de l'asile des femmes de Bordeaux sans obtenir de résultat appréciable ; à l'asile de Bonneval (Eure-et-Loir), la même médication donna, dans les mêmes circonstances, des résultats tout aussi négatifs. « Mais, dit M. Bigot, il n'en fut pas ainsi pour une autre catégorie de ces agités, à savoir quelques aliénés épileptiques des deux sexes, les plus dignes d'attention par les véritables accès de fureur qui accompagnaient leurs attaques. Ils subissaient le même traitement, et si l'époque de leurs accès ne s'y opposait pas, ils prenaient un bain d'une heure ou deux ; voici ce qui arriva. Tous les épileptiques qui prirent de la teinture, soit au début, soit au milieu de leur agitation, furent calmés du deuxième au troisième jour, quand il était notoire qu'elle durait ordinairement beaucoup plus longtemps.

« Ce résultat inattendu ne pouvait que m'engager à concentrer l'expérience sur l'exaltation spéciale de ce genre de manie. Depuis un an, les 20 gouttes de digitale administrées en deux fois chaque jour, pendant une quinzaine, au commencement ou dans le plein de l'accès maniaque épileptique, reprises dès qu'apparaissaient plus tard le signe avant-coureur d'une nouvelle agitation et de nouveaux accès, ont eu toujours le même résultat, à une exception près qui sera expliquée. On a remarqué également que l'intensité des attaques convulsives avait diminué comme leur nombre. »

A l'appui de cette médication, M. Bigot donne neuf observations détaillées où l'on constate les bons effets de la digitale. (*Annales médico-psychologiques*, septembre 1874, p. 179.)

Du traitement méthodique des hypotrophies. — M. Dally donne le nom d'*hypotrophie* à l'atrophie ; voici les conclusions de son important travail :

1° Il importe, dans la pratique, de distinguer tout d'abord les troubles trophiques et spécialement les hypotrophies qui dépendent d'une al-

tération primitive aiguë ou chronique des centres nerveux, et d'autre part, ceux qui ont leur point de départ dans la lésion directe et primitive des organes périphériques;

2° Les premières sont généralement incurables. Mais elles peuvent s'atténuer de beaucoup, quand leur siége est primitivement cérébral ou quand elles affectent, dans la moelle, une marche aiguë qu'il est possible de modifier, surtout à une époque rapprochée du début des accidents;

3° Les hypotrophies d'origine périphérique — traumatiques, rhumatismales, professionnelles, anémiques, etc. — sont, au contraire, très-généralement curables;

4° Dans le traitement des hypotrophies, les agents physiques — manipulations, calorique, électricité — peuvent être appliqués avec succès toutes les fois qu'ils atteignent les lésions primitives. Ils agissent en créant des conditions locales de milieu favorables aux actes intimes de la nutrition, et non en provoquant artificiellement les nerfs spéciaux qui mettent en jeu les appareils de la circulation ou des sécrétions. Cette dernière action, si elle est réelle, s'épuise rapidement et reste stérile;

5° Les agents chimiques paraissent n'avoir d'autre action que de modifier favorablement les digestions quand il y a lieu;

6° Les agents biologiques, la cinésie, la gymnastique déterminent, quand il se peut, les synergies fonctionnelles, spontanées (naturelles), le conflit de l'innervation et de la fonction propre des éléments qui semble nécessaire aux actes trophiques ou tout au moins qui les favorise;

7° L'emploi systématique et combiné de ces différents agents donne au médecin une influence puissante pour la direction des fonctions nutritives. (*Revue de Thérapeutique*, 1874.)

Sur le traitement de l'hématurie chyleuse ou graisseuse des pays chauds. — M. le docteur Crevaux montre d'abord que l'examen des urines chyleuses a permis de découvrir la présence de deux espèces d'helminthes : l'un, déjà connu et décrit par Bilharz et Harley, c'est le *distomum* ou *bilharzia hæmatobium*, l'autre, découvert par lui en 1870, appartient à un hématoïde inconnu.

M. Crevaux conseille, dans les cas d'hématurie graisseuse coïncidant avec la présence d'helminthes dans l'appareil urinaire, de suivre l'indication donnée par John Harley qui ordonne l'iodure de potassium administré par la bouche et en injections dans la vessie; c'est un bon médicament, parce qu'il incommode assez peu le malade tout en compromettant sérieusement l'existence du parasite. Ainsi, dit ce savant thérapeutiste, nous supportons sans douleur des instillations dans l'œil d'une solution d'iodure de potassium au centième, tandis qu'une sangsue plongée dans ce liquide se tord, puis perd ses mouvements et meurt au bout d'une heure. Plongée dans la solution pendant quelques secondes, puis lavée et mise dans l'eau pure, elle reste immobile et malade pendant plusieurs jours. On peut injecter graduellement jusqu'à 2 grammes d'iodure de potassium.

On alternera avec des injections d'huile de fougère mâle qui a la propriété de provoquer des contractions énergiques de la vessie, capables de favoriser l'expulsion des helminthes (dose : 30 centigrammes à 1 gramme).

On pourra aussi essayer le baume de copahu, car on compte plusieurs cas d'hématurie graisseuse guéris sous l'influence de ce médicament.

Saleste cite un jeune homme de l'île de France qui, étant atteint d'hématurie rebelle, vit survenir une uréthrite; on traita cette dernière affection par le copahu, et l'hématurie disparut. (*Archives de médecine navale*, septembre 1874, p. 165.)

VARIÉTÉS

HÔPITAUX DE PARIS. — Par suite de la retraite de M. Roger, M. Blachez passe à l'hôpital des Enfants, M. Molland va à Saint-Antoine et M. Ball à l'hospice La Rochefoucauld.

M. Isambert quitte le service de laryngoscopie qu'il a créé au Bureau central; il est remplacé par M. Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

CONCOURS D'AGRÉGATION. — Les candidats inscrits pour ce concours sont :

MM. Audhoui, Debove, Desplats, Dieulafoy, Ducastel, Grancher, Hallopeau, Joffroy, Landrieux, Lépine, Liouville, Legroux, Quinquaud, Rathery, Renaut, Rendu et Strauss (pour les cinq places de Paris).

MM. Balestre, Grasset, Liouville (pour les deux places de Montpellier).

MM. Demange et Liouville (pour les deux places de Nancy).

Ces candidats ont eu à traiter, comme sujet de la composition écrite : *Du système lymphatique*.

CONCOURS POUR LE PRIX DE L'INTERNAT. — Ce concours, pour l'année 1874, vient de se terminer, pour la première division, par les nominations suivantes :

Médaille d'or : M. Campenou ; — médaille d'argent : M. Homolle ; — première mention : M. Raymond ; — deuxième mention : M. Bouilly.

Pour la deuxième division :

Médaille d'argent : M. Hutinel ; — accessit : M. Schwarts ; — première mention : M. Dave ; — deuxième mention : M. Richer.

Le concours de l'internat, commencé en octobre 1874, a été terminé le mardi 22 décembre par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. Cossy, Carrié, Richet, Goslay, Amodru, Richerand, Berdinel, Dreyfous, Loriot, de Beurman, Marchant, Marot, Audouard, Mary, Delaunay, Magnant, Decaisne, Garsaux, Dejerine, Letulle, Petrel, Jean, Jarjavay, Colson, Regnard, Redare, Drouin, Clozel de Boyer, Bulteau, Champetier de Ribes, Davaine, Hugonneau, Guillemet, Avezon.

Internes provisoires : MM. Boraud, Devillers, Bide, Langlebert, Noël, Cruet, Goetz, Pachot, Foucart, Lataste, Reynier, Courton, Baraduc, Gipoulon, Wertheimer, Bouchard, Ramonède, Levrat, Bellouard, Doléris, Tremblez, Boussi, Deschamps, Artus, Lespine, Dupau, Monod (Eugène), Béringier, Robin, Daremberg, Clément, Charreyron.

NÉCROLOGIE. — Le docteur MEUNIER (de Châteaudun), mort à l'âge de quatre-vingt-quatre ans. Ce médecin avait montré, malgré son âge avancé, une grande énergie et un grand courage lors de la prise de Châteaudun par les Prussiens ; — le docteur J.-B. MONFALCON (de Lyon), savant bibliophile ; — le docteur AUBERT ROCHE, ancien médecin en chef de la Compagnie du canal de Suez ; — le docteur COULON (d'Amiens) ; — le docteur FOSSATI.

L'administrateur gérant : DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU QUATRE-VINGT-SEPTIÈME VOLUME

A

B

C

D

V

Z

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE D'ARCET. 7.